Zool.
55
Fiche

Zool. 55
Loit
Fiche

Ex Electorali Bibliotheca
Sereni(rum) Vtriusq. Bauariæ
Ducum.

[illegible] 1920.

Zool 55

Historia naturalis. Regnum animale
Class. IV. Pisces. Monographia 338.

~~Zool. N. 210.~~

Versuch
einer vollständigen
Natur- und Handlungsgeschichte
der
Heringe,
zum
Nutzen und Vergnügen,

von
Friedrich Samuel Bock.

Hiob XII, 8.
Rede mit der Erde, die wird dichs lehren, und die Fische im Meer werden dirs erzählen.

Königsberg,
bey J. D. Zeisens Wittwe und J. H. Hartungs Erben. 1769.

Ps. CIV. V. 24. HErr! wie sind deine Werke so groß und viel? Du hast sie alle weislich geordnet, und die Erde ist voll deiner Güter.

— V. 25. Das Meer, das so groß und weit ist, da wimmelts ohne Zahl, beyde, große und kleine Thiere.

— V. 26. Daselbst gehen die Schiffe, da sind Wallfische, die du gemacht hast, daß sie darinnen scherzen.

— V. 27. Es wartet alles auf dich, daß du ihnen Speise gebest, zu seiner Zeit.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorbericht.

Ich wähle mir vor dieses mal aus der weitläuftigen und wunderbaren Haushaltung GOttes in der Natur, die meinem Gemüth in den wenigen von meiner Arbeit entübrigten Nebenstunden ein irrdisches Vergnügen in GOtt zuwendet, den **Hering** zu meiner Betrachtung. Kein Vernünftiger wird diese Wahl mißbilligen, noch mir vorrücken, daß ich etwas unerhebliches und geringes zu meinem Versuch auserseben. Wer sollte nicht diesen beliebten und in der ganzen Welt bekannten Fisch recht theuer schätzen, und in diesem Geschenk der

Natur, die Weisheit und Güte des erhabenen Werkmeisters derselben verehren? Ist er nicht eine leckerhafte Speise für die Großen und Reichen dieser Erden, die nach desselben jährlichen Wiederkunft lüstern sind, und nichts sparen, durch seinen zeitigen Genuß ihren Geschmack zu vergnügen?

Wie wenig auch sonst die Armen an denen kostbaren Schüsseln sich ergötzen können, in welchen der Ueberfluß zu den Mahlzeiten und Gastereyen der Begüterten aufgetragen wird; so hebet doch der Hering gewißer maßen diesen Unterscheid auf, und läßet auch die Armen und Niedrigen sich an dem sättigen, was den Geschmack der Vornehmen eine Zeitlang vorher gereizet hat. Denn, ist der Hering nicht ein Nothdurftseßen für die geringsten Personen, für die Acker- und Seeleute, sogar für die, so von Allmosen ihr Leben unterhalten, und eine von ihnen niemals genug erkannte göttliche Wohlthat? Die erstaunende Vielheit und große Menge, welche diesen Fisch denen Erdbewohnern recht vortheilhaft machet, giebet ihm bey vielen, nach der gemeinen Gewohnheit, einen geringen Werth, welchen die, so die Gaben der Natur vernünftig schätzen, sehr hoch, und darum nicht niedriger, als das, so selten und sparsam angetroffen wird, bestimmen.

Willughby, in der Geschichte von Fischen, nennet den Hering den König der Wasserbürger, weil kein Fisch dem menschlichen Geschlecht mehrere Nahrung verschaffet; indem er nicht nur eine allgemeine

meine Speise der Völker ist, sondern auch manchen den Reichthum und Ueberfluß, vielen tausenden aber die Nothdurft und den Unterhalt des Lebens zuwendet (*). Der Verfolg dieser Geschichte wird es erweisen, daß wir nicht zuviel sagen, wenn wir behaupten, daß dieser kleine Fisch mehr denn dreymal hundert tausend Menschen Gewerbe, Arbeit und Beschäftigung veranlaßet, folglich auch die Nahrung und das bedürfende Auskommen zuwendet.

Es zeigen sich überdem bey diesem, vielen verächtlich vorkommenden Fisch, so viele merkwürdige Umstände, und ganz sonderbare Spuren der göttlichen Güte, die alles was lebet, mit Wohlgefallen sättiget, daß er auch deßhalb allein eine genaue und vernünftige Betrachtung wohl verdienet. Wenigstens kann der Mensch nicht ehe recht würdig und seiner vernünftigen Natur anständig, an einem frischen Heringe sich ergötzen, ohne deßen Natur, Herkunft und Reisen einiger maßen zu kennen. Nicht nur die ungeheuren und Ströhme aussprützenden Wallfische, nicht nur die fürchterliche, viele Klafterlange **Meerschlangen**, nicht nur die allergrößesten Seeungeheuer, die man **Kracken**, oder **Harven** nennet, welche mehr lebendige Gebürge im Meer, als Fische vorstellen (†); sondern auch der kleine Hering ist ein Zeu-

(*) Sonst wird er wohl von vielen Raubfischen nicht königlich gehalten, die, anstatt seiner zu schonen, ihn in unzählicher Menge verschlingen; wie wir davon Nachricht geben werden.

(†) Von diesen beyden letztern, das Erstaunen erweckenden Meergeschöpfen, hat, so viel ich weiß, der vortrefliche Bischof Pontoppidan, die erste zuverläßige Nachricht gegeben, in der natürlichen Historie von Norwegen, Th. II. S. 368. u. d. f.

ge der Macht und Größe GOttes, und führet uns auf ein höchstweises Wesen, das ihn in seiner Art vollkommen gebildet, und ihm die Fruchtbarkeit und Triebe zum Nutzen der Menschen und anderer Wasserthiere beygeleget.

Vielleicht dörfte der Vorwurf, den man mir bey meiner Heringsgeschichte machen könnte, wichtiger seyn, daß ich ein solches Stück der Natur, zu meiner Untersuchung und Schrift gewählet, davon fast unzähliche Verfasser gehandelt, folglich durch mich nichts neues und vorzügliches der Welt könne vorgeleget werden.

Ich gestehe, daß seit zweyhundert Jahren, von diesem Fisch, und dem dadurch veranlaßten Gewerbe, sehr viel geschrieben worden. Eine sehr große Anzahl, und vielleicht die mehreste dieser Schriften sind mir bekannt, die jedoch nur beyläufig und obenhin, unter einer Menge von andern Sachen, der Heringe gedenken. Alle Zeitungs- Geschicht- Natur- und Handlungs-Wörterbücher, alle Verfasser des Lehrgebäudes der Natur, alle Schriftsteller von Fischen, deßgleichen alle Erdbeschreibungen, und politische Betrachtungen von Holland, Engelland, Norwegen u. d. g. und alle Abhandlungen von dem Handel und denen Einkünften dieser Staaten, haben den Hering nicht mit Stillschweigen vorüber gehen können; aber jedoch theils nur ganz wenige, theils gemeine, zum Theil auch unrichtige Umstände von demselben angeführet, oder deßen Unterscheidungsmerkmal von an-

dern

❀ ✲ ❀

dern Fischen mit wenigen Worten bemerket, oder doch viel merkwürdige Nachrichten von ihm übergangen. Nicht eben so gar viele haben sich die Absicht vorgezeichnet, **eine vollständige Geschichte der Heringe** auszufertigen, und soviel möglich alles, was dazu beytragen könnte, zu sammlen; wie mir denn bey allem möglichen Nachsuchen, nicht über vier oder fünf Schriften von dieser Absicht und Art vor die Augen gekommen sind, die ich auch angeführet, und mich derselben mit allem Fleiß bedienet habe. Ich will nicht gedenken, daß von diesen wenigen Schriften sich noch zwey oder drey in großen Sammlungen und kostbaren Werken, die nicht jedermann sich anschaffet, befinden, und die übrigen so selten, wenigstens unter uns sind, daß nicht eben viele solche mögen gesehen haben.

Ich habe freylich nichts weiter, wenigstens nichts neues von Erheblichkeit, von dem Heringe sagen können, als was ich in diesen wenigen Schriften der letztern Art, und in den übrigen, deren Menge freylich sehr groß ist, vor mir gefunden. Es hat mir auch in meinem Leben an Gelegenheit gefehlet, mich in diesem Gebiet GOttes in der Nähe umzusehen, und die Wunder im Meer und in den Tiefen zu betrachten. Inzwischen hab ich dennoch von diesem Fisch so viel gesammlet, als man, wie mich dünkt, in einer Schrift noch nicht beysammen von demselben antreffen wird, um dessen Geschichte, so viel möglich, vollständig zu machen. Alles ist von mir, wie es mir scheinet, in eine natürliche Ordnung

gebracht.

gebracht. Ich habe alles, so viel in meinem Vermögen gestanden, geprüfet, verglichen, und was nach der mehreren Zeugniß mir das wahrscheinlichste geschienen, niedergeschrieben, das Angenehme mit dem Nützlichen verbunden, und überall die Veranstaltungen der göttlichen Weisheit, Macht und Güte gezeiget. Kann ich mir nichts neues zueignen, so wird man auch das, so in diesem Bericht ungegründet gefunden werden sollte, mir nicht beymessen, da es nicht mein eigenes überwindliches Versehen ist, und meine Zeit und Verfassung es nicht zugelaßen, von der Warheit aller hier vorgetragenen Umstände die Augenzeugen, durch einen angestelleten Briefwechsel zu befragen.

Ich wünsche, daß auch diese geringen Blätter einigen zur Veranlassung gereichen mögen, GOttes Majestät, Hoheit und überall ausgebreitete Güte und väterliche Verfügungen in seinen Geschöpfen zu erkennen, die herrlichen und unverdienten Gaben der Natur, als Geschenke seiner Hand mit erkenntlicher und dankbarer Seelen anzunehmen, und sich nicht fernerhin des verwerflichsten Undanks gegen ihn schuldig zu machen. Geschrieben zu Königsberg in Preußen, den 25. des Brachmonats, im Jahr 1768.

Erster Abschnitt.

Von dem Namen der Heringe, zu welcher Familie der Fische sie gewiesen werden, und von Schriften, die von Heringen handlen.

HERING, ist ein altdeutsches oder Angelsächsisches Wort, so von HER, das eine, auf gewisse Art vereinigte Schaar und zahlreiche Gesellschaft von Menschen oder Thieren andeutet, wahrscheinlich herzuleiten ist. Wachter (a) führet das deutsche Wort HER, so man heutiges Tages gewöhnlicher Weise, der Aussprache gemäß, HEER zu schreiben pfleget, von dem Schwedischen *Yra* oder *Hyra*, treiben, bewegen, in den Gang bringen, ab; und nach solcher Ableitung zeiget es

(a) *Io. Ge. Wachter*, Gloss. German. f. 709. Breßlauische Sammlungen, vom December 1718. S. 1995. und vom April 1720. S. 440.

eine verbundene Menge und Versammlung von Menschen oder Thieren an, welche zugleich getrieben oder in Bewegung gesetzet werden. Es dörfte daher von dem Wort Yra oder Hyra, das altdeutsche HER, wie nicht weniger das Wort Heerde, welches von gleicher Bedeutung ist, so natürlich, wie bey denen Lateinern von *agere*, das Wort *agmen* entsprungen seyn (b). Die letzte Sylbe ING zeigete bey denen alten Deutschen eine Einheit, oder eine einfache Zahl an.

Es enthält daher das Wort Hering, seiner Abstammung nach, den Begrif von einem lebendigen Thier, das zu einer Menge gehöret, und ein Glied von einer zahlreichen Verbindung ist. Und wie wohl schicket sich dieser Begrif zu dem Wassergeschöpf, dessen Geschichte zu beschreiben, wir uns itzt beschäftigen. Der Hering, ein bekannter kleiner Zugfisch, hat also seine Benennung von dem Umstande sehr wohl empfangen, da er jederzeit in einem Heer, in einer großen Schaar von seiner Art anzutreffen, niemals einzeln schwimmet, sondern in einer Menge und Schwarm weise, im Meere ziehet (c).

Nach der itzt bemerkten Ableitung des Wortes, sollte man dasselbe nicht Häring, durch ein ä schreiben, so doch von vielen, wo nicht von den mehresten geschiehet, die sich vermuthlich auf das holländische *Haring*, auf das französische *Harang* und *Harenc*, auf das italiänische *Aringa* oder *Harengo* beziehen, und ihre Rechtschreibung dadurch behaupten dürften. Noch wichtiger dörfte der Grund seyn, daß wir dieses

(b) Daß von Her oder Heer, das Wort Herr entstanden, ist leicht begreiflich; daher im Dänischen und Schwedischen Heermann, das ist Herrmann, so viel als einen Edelmann anzeiget. Schoneveld, Ichthyol. p. 38. führet daher auch den Namen Hering von Herr ab, weil der Hering in der Fischhandlung einen Herrn vorstellet, oder den ersten Platz einnimmt.

(c) Est piscis gregarius, numquam solus natans, sed semper cum exercitu. Sunt *Harengi* ex iis piscibus, quos ἀγελαίας, gregales, *Aristoteles* vocat, quod agminatim per oceanum ferantur palabundi.

ses Wort in der angelsächsischen Sprache durch ein å, Håring, geschrieben finden.

Im Lateinischen wird dieser Fisch von den mehresten Halec, oder richtiger Alec (d), und ein kleiner Hering Alecula, oder auch Allecula genannt. Weil aber diese Namen, bey den Römischen Schriftstellern, nicht einst ein besonderes Geschlecht der Fische, am wenigsten das Heringsgeschlecht, welches vielleicht den Römern gar unbekannt gewesen ist, sondern überhaupt nur die kleineste und geringeste Art von Fischen anzeigen, wiewohl auch hieran von einigen gezweifelt wird; so hat man sich durch die Noth gedrungen gesehen, selbsten durch eine lateinische Endigung diesem Fisch einen römisch lautenden Namen zu geben, und ihn *Harengus* oder *Haringus* geheissen; wenn gleich eigensinnige Verehrer des Cicero lieber einen frischen Hering ihrem Munde entziehen laßen, als dieses barbarische Wort auf die Lippen nehmen möchten, dafern nur unter dieser Bedeutung, jener ihnen zu Theil werden sollte (e); wiewohl diesen nicht unbekannt seyn wird, daß einige ächte Römer das Wort *Sarda*

 und

(d) *Cato* de re rustica, C. LVIII. Vbi oleae comesae erunt, alecem et acetum dato. In den ältesten lateinischen Schriften lieset man überall Alec, oder auch zuweilen Allec, niemals aber Halec; jedoch könnte man diese letzte Art zu schreiben mit dem grichischen ἅλς oder ἁλιός rechtfertigen, woher dieser lateinische Name, aller Wahrscheinlichkeit nach, herzuleiten, weil der Hering ein Meerfisch ist. In dem Zeidlerischen Wörterbuch, wie auch in den angeführten Breßlauischen Sammlungen, wird Alec aus der Ungarischen Sprache abgeleitet, in welcher Hal einen Fisch, und Halek ein klein Fischlein anzeigen soll. Daß aber die Römer schon zu der Zeit nach Ungarn gekommen, und daselbst viele Jahre geherrschet haben, wie allda vorgegeben wird, unterwinde ich mich nicht zu erweisen.

(e) *Schoneveld* in Ichthyologia p. 30. schreibt: In penuria alterius, notissima et vulgatissima ad latinam terminationem traducta, vtendum. *Vossius* de orig. et progr. Idolol. L. IV. c. 17. Harengi nostri tot bona, quis satis praedicat? Vox ipsa noua; sed fortasse ex graeco ταριχος, quia sale conditur, vnde *Pekelharing* vocatur, quasi muricatum harengum dixeris. Solum iniicit scrupulum, quod piscis iste, nec recens, nec salitus, Romanis aut Graecis fuisse cognitus videtur.

und *Sardina*, oder auch *Sardena* gebrauchet, und damit einen Seefisch, der das Salz annimmt, bezeichnet haben, womit sie sich vor dem Eckel an dem Wort Harengus verwahren mögen (f). In der Spanischen Sprache wird dieser kleine Seefisch Alico und Harinca genannt, so wie in der Englischen **Herring**, und in der Schwedischen **Sill**, in der Dänischen **Sild**, in der Polnischen **Sledz**.

Das holländische Wort **Peckel-Haring**, ist so viel, als ein gesalzener Hering, wie denn in dieser Sprache das Wort **Peckel**, eine Salzlaache (Muria) anzeiget; ob man es gleich auch nicht unfüglich, und vielleicht noch geschickter von dem **Beukel**, oder **Böckel**, dem Erfinder des Einsalzens der Heringe, dessen wir hernach gedenken werden, herleiten könnte (g). Bey dieser Gelegenheit will ich nur noch bemer-

(f) Das Wort Garum, bedeutet nicht sowohl einen Hering, wie einige gemeinet haben, als vielmehr eine gesalzene dicke Fischbrühe. Ja selbst das Wort Alec oder Halec, soll nicht einen Fisch, vielmehr eine Art des Gari, Muriae conditariae genus vel Gari speciem bey den Römern angezeiget haben. Diese Römische Sulze oder Salzbrühe, soll nach vieler Schriftsteller Zeugniß, aus den Eingeweiden des Fisches *Garus* oder *Scarus* verfertiget seyn, die man frisch ausgenommen, mit Salz bestreuet, und also an die Sonne soll gestellet haben, bis alles zu einer Art von Gallert geworden, welchen man auch Alec genennet. Wenn man diesen, durch ein aus dünnen Weidenruthen geflochtenes Filtrum oder Sieb, geseigert, so nannte man es nicht mehr Alec, sondern Garum, welches nach dem Bericht des **Plinius**, hist. nat L. XXXI c VIII. sehr theuer bezahlet worden. Man vermuthet, daß *Garus* der Fisch sey, der auch sonst *Smaris*, **Heuting** oder **Hönting**, und an einigen Orten in Frankreich *Garon* heisset. S. **Physical. Oecon. Abhandl.** Th. IX. S. 108. u. d. f. **Rondelet** in vniuers. aquatil. hist. und **Gesner** de piscibus et aquatil. p. 44. vermeinen, daß Halec ein allgemeiner Name verschiedener Gattungen von kleinen Fischen gewesen. Ob *μαινὶς* bey den Griechen einen Hering bedeutet habe, wie **Dodd** behauptet, dem **Rondelet** widerspricht, ist schwer zu entscheiden Vielleicht kannten die alten Griechen den Hering so wenig als die Römer. *Vossius*, de orig. et progr. Idololat. L. IV. c. 2. Harengus noster, piscis, vt videtur veteribus ignotus; vt quibus exigua maris septentrionalis fuerit notitia. — — — Vulgo halecem nuncupant. Sed alius piscis. Vti et *μαινὶς*, quae *Persio* maena, vti et Plinio.

(g) Wenn **Wachter** am angeführten Orte, das Wort **Peckel** von

bemerken, wie das zusammengesetzte Wort Pickelhering, seinem ersten Theil nach, nicht von dem holländischen Wort Peckel, auch nicht von Bückling, wie viele sich vorstellen möchten; sondern von dem alten Wort Pickeln, scherzen, lachen, sich kurzweilig betragen, herzuführen. Da nun das Wort Hering, einen aus der Menge oder dem Heer anzeiget; so bedeutet ein Pickelhering so viel, als einen, aus der Gesellschaft der Lustigmacher und kurzweiliger Personen.

Der Hering ist jederman in der ganzen Welt so bekannt, daß es eben so unnöthig scheinet, ihn zu beschreiben, als eine Erklärung von Käse und Brod zu geben. Wir können ihn inzwischen durch folgende Merkmale von allen andern uns bekannten Fischarten unterscheiden. **Der Hering ist ein eßbarer, schaarweise streichender, in der Nacht glänzender Seefisch, etwa eilf Zoll in der Länge und drey bis vier Zoll im Umfange der Dicke, mit einem spitz zulaufenden und an den Seiten eingedruckten Kopf, der auf jeder Seite acht Schalen oder breite Gräten hat, mit hellweissen Augen und Bauch, halb dunkel- und halb hellblauen Rücken, gabelförmigen Schwanz und fünf Floßfedern, als zwoen am Bauch, wovon die eine gabelförmig, einer auf dem Rücken, und zwoen an den beyden sogenannten Ohren.**

Die neuen Schriftsteller der Naturgeschichte haben sich rühmlichst bemühet, in jedem weitläuftigen Naturreich eine gewiße Ordnung der Dinge von einerley Geschlecht und Art, nach denen dabey wahrzunehmenden Merkmalen, zu machen, um bey der großen Menge der Thiere und Körper in jedem Gebiete der Natur, dem Gedächtniß

von dem Griechischen πηγός, ή, όν, wohlaufgestellt, zusammen gedrungen, auch weiß wie der Schnee, herleitet, so scheinet solches wohl zu weit hergeholet zu seyn.

und Verstande zu Hülfe zu kommen, denen Liebhabern dieser Wissenschaft Gelegenheit zu geben, das, so sie zum ersten mal sehen, zu dem Fach hinzuweisen, zu welchem es am füglichsten gehöret, und hiedurch die Naturgeschichte selbst zu erweitern. Was nun die Fische anlanget: so hat Linnäus dieselbe nach den Zähnen; der selige Secretair Klein, in Danzig aber, nach ihren verschiedenen Rücken-Flossen in gewisse Ordnungen und Familien gebracht.

Wir werden uns hier weder bey der einen, noch der andern Claßification aufhalten, weil dieses zu unserm Zweck wenig beyträget; können aber doch nicht umhin uns mehr für das Kleinische als Linnäische Lehrgebäude von den Fischen zu erklären, weil jenes, vieler andern Ursachen zu geschweigen, Merkmale und Unterscheidungszeichen angiebet, die leichter in die Augen fallen, als dieses (h).

Für den, der sich nicht mit der Naturgeschichte, als seinem Hauptwerk beschäftiget, vielmehr solche nur zu seinem Gemüthsvergnügen treibet, ist es schon genug, um den Hering an seinen ihm gebührenden Platz zu stellen, daß man das folgende bemerke. Es giebet unter den Fischen

(h) Der weltberühmte Ritter Linnäus hat gegen den Secretair Klein seine Unzufriedenheit an den Tag geleget, daß dieser sein Lehrgebäude sich gefallen zu lassen, nicht bequemen wollen; sondern vielmehr ein neues von dem seinigen unterschiedenes aufgeführet. Er verlachet z. B. den Herrn Klein, daß er den Fisch, die Ziege, den Hechten beygefüget, da doch der erste keine Zähne habe, und nicht wie der Hecht ein Raubfisch sey. Da Klein die Fische nach den Zähnen zu ordnen, nicht gut gefunden, und an der Ziege die Merkmale gefunden, die er nach seiner angenommenen Grundregel bey Eintheilung der Fische, bey dem Hecht angetroffen; so sehe ich nicht ab, was darinn belachenswürdiges sey, wenn Klein die Ziege neben den Hecht stellet, obgleich jener keine Zähne hat, noch ein Raubfisch ist, und der Hecht im Wasser, die Ziege nicht lange neben sich leiden würde. Wie vielerley Arten von vierfüßigen Thieren, setzet Herr Linnäus bey dem Katzen- oder Schweingeschlecht beysammen, die sich auch nicht im Leben wohl vertragen dörften. Und wie übel zufrieden könnte sich das ganze menschliche Geschlecht finden, da er die Affen unter die Verwandte der Menschen zählet?

schen zwey große Hauptgeschlechter. Das erste hat Lungen, so wie die vierfüßigen, sowohl Erdthiere, als Amphibien. Das zweyte hat gewisse lungenähnliche Werkzeuge, welche die Stelle der Lungen bey ihnen vertreten, und Ohrwangen, Kühmen, der Kampf, gemeiniglich aber Fischohren, (Branchiae) genannt werden.

Das erste Geschlecht mit Lungen, begreift alle Gattungen der eigentlichen Wallfische, die also genannt werden, weil sie über dem Wasser wie große Wälle oder Dämme, von weiten anzusehen; dahin auch der Einzahn, oder Narvhal, die Delphine und viele andere zu zählen, die alle Wasserblaser (Physeteres) sind.

Das andre große Geschlecht, hat zween Hauptstämme. Zum ersten Stamm sind alle die hinzu weisen, welche hinter dem Kopf, zu beyden Seiten eine, zwo, fünf- oder neunfache Oefnungen, oder in der Brust (insofern diesen Fischen eine Brust, wie denen Wasserblasern zugeschrieben werden mag,) beständig fünffache, das ist, zehen Oefnungen haben, unter welchen verborgene Kühmen (i) zu suchen sind; wie bey dem Aal, der Neunauge, dem Rochen u. d. g. Zum zweyten Stamm sind alle übrige zu bringen, die man insgemein Grätenfische, so wie die vom ersten Stamm Knorpelfische nennet (k), und offenbare, das ist, in die Augenfallende, obgleich mit beweglichen Deckeln versehene, dennoch aber dem Fisch ohne Schaden zählbare lungenmäßige Werkzeuge (l), an beyden Seiten des Kopfes haben.

Und zu diesem leztern Stamm muß unser beliebte Hering, nebst einer großen Menge anderer Fischfamilien, als: die Pamucheln, Karpfen, Hechten, Barschen u. d. g.

 nach

(i) Pisces, per branchias occultas, spirantes.
(k) Pisces cartilaginei et spinosi.
(l) Branchias apertas.

nach der von dem sel. Herrn **Klein** angelegten Ordnung, hingewiesen werden.

Nach der von dem Herrn Ritter **Linnäus** gemachten Eintheilung, stehet der **Hering**, in der Classe der **Elsen**, (Clupea) dahin er auch die Else, (Alosa) im eigentlichen Verstande, die Makrele, die Sardelle und einige andere verwiesen (m). Und da Herr **Klein** unter den Ordnungen und Geschlechtern der Fische, die wir itzt angezeiget, nach dem Unterschiede der Floßfedern wiederum besondere Familien machet; so ist der Hering unter einer besondern Familie von ihm aufgeführet, da er sich durch seine fünf kurze und schwache Floßfedern von andern unterscheidet (n).

Man findet auch in der Naturgeschichte eines **fliegenden Herings** gedacht, der aber von denen, welche die Unterscheidungs-Merkmale der Fische genau bestimmen, und sich nicht durch blosse Worte verführen lassen, einer andern Art Fische und nicht der Heringsclasse beygefüget wird (o).

Weil unser kleine Fisch in der Naturgeschichte keinen pralen-

(m) So heißt es in der neuesten zehenden Ausgabe seines systematis naturae, Tom. I. S. 317:
160. CLVPEA. *Caput maxillarum superiorum mystacibus serratis.*
MEMBR. BRANCH. *radiis VIII. Branchiae interne setaceae.*
CORPVS. *Abdominis carina serrata. Pinnae ventrales saepe nouem radiatae.*
Harengus. C. immaculata, maxilla inferiore longiore. Clupea maxilla inferiore longiore, maculis nigris carens. Europaeis Borealibus copiosissimus piscis.

(n) Piscium branchiis apertis series II. Fascicul. XI. Monopterus, pinna dorsali reuera vnica, *breui* ad medium dorsi, corpore castigato, imberbis, Harengus. Conf. *Iac. Theod. Klein*, historiae piscium naturalis, Miss. V. p. 68. *Zoophylacii Gronouiani*, fascicul. I. Lugd. Bat. 1763. fol. Mus. Regis Sueciae, p. 79. *Raius*, Synops. piscium, p. 103. n. 1. *Rondeletius*, pisc. marin, L. VII. c. XVI. *Mus. Richterianum*, p. 377.

(o) *Klein* schreibt am angeführten Orte, S. 70. Not. (e): Harengus volatilis, siue hirundo marinus, ad pisces pinna dorsali ad caudam proxima pertinet; non ad Harengos. Tab. XIX. fig. I. siehet man eine wohlgerathene Abbildung von unserm gemeinen Heringe.

pralenden Aufzug machet, und die mehreste Menschen nur durch das, was selten, groß, kostbar und ungewöhnlich ist, gereizet werden; so haben auch wenige Schriftsteller von dem Heringe ausführlich, und so, daß sie dessen ganze Geschichte in ihrem Umfange beleuchtet, gehandelt. Ich will hier die Schriften nennen, in welchen Aufsätze von diesem Fisch geliefert sind, so viel ihrer mir bekannt worden, und die ich, (zwo ausgenommen, die ich allein Auszugsweise kenne,) alle gelesen, um hiemit zugleich die Quellen anzuzeigen, aus welchen ich meine Natur- und Handlungsgeschichte der Heringe, geschöpfet. Viele von denen, so beyläufig einen oder den andern Umstand von Heringen angeführet, werde ich in meiner Geschichte selbst nennen.

Paul Neukrantz, de Harengo, exercitatio medica, in qua principis piscium exquisitissima bonitas, summaque gloria asserta et vindicata, Lübeck 1654. 4. Der Verfasser, so Stadtphysicus in Lübeck war, hat vieles zum Ruhm des Heringes mit guter Prüfung gesammlet. Aus ihm haben wenigstens die nachfolgenden deutschen Schriftsteller, das mehreste entlehnet, was sie von diesem Fisch beygebracht.

Jacob Solas Dodd, Essay towards a natural History of the Herring; von welcher Schrift seit einigen Jahren in London, zwo Auflagen in 8. ans Licht getreten seyn sollen.

Naturgeschichte der Heringe, im neunten Theil der Oeconomisch-Physicalischen Abhandlungen, S. 105-138. und im zehnten Theil, S. 350-358. Dies ist der ausführlichste Aufsatz von der Heringe Naturgeschichte in deutscher Sprache, so viele mir zu Gesicht gekommen.

Natürliche Geschichte des Herings, von einem ungenannten, in dem Hamb. Magazin, B. XXIII. S. 563-583.

583. In diesem wohlgeschriebenen Aufsatz, der eine deutsche Uebersetzung ist, dem der Uebersetzer einige Anmerkungen beygefüget hat, findet man das Wichtigste und Beste, sowohl aus der lateinischen Schrift des Neukranz, als auch aus der Englischen des Dodd, zusammen getragen.

Erich Pontoppidans, natürliche Historie von Norwegen, B. II. S. 270-282.

Steph. Schoneveld, Ichthyologia et nomenclatura animal. marin. Hamb. 1624. 4. In diesem, nebst dem Artedi und Willughby von Fischen, findet man das mehreste von der Naturgeschichte des Herings, obwohl nur sehr kurz, beysammen.

Joh. Gottfr. Ohnef. Richters, Ichthyotheologie, Leipz. 1754. 8. enthält viel gutes und erbauliches von den Fischen überhaupt. Des Heringes wird S. 346. und an andern Orten, mehrentheils nur beyläufig gedacht.

Diarium Europaeum, Contin. VI. p. 388. it. *Io. Keymons*, Obseruat. de piscatura Belgarum, in append. ad contin. XVI. Diarii Europ. S. 350-358.

Joh. Anderson, Nachrichten von Ißland, S. 54-78.

Marpergers, Kaufmanns-Magazin, S. 596-599.

Hans Egede, Beschreibung von Grönland.

Physicalisch-Oeconomischer Patriot, B. I. S. 219-223. enthält eine ausführliche Nachricht von den Zügen der Heringe.

Atlas maritimus et commercialis, Lond. 1728. Dieses kostbare Werk ist in Englischer Sprache geschrieben, und Anderson hat die Stelle, darinn vom Hering gehandelt wird, in seine Nachricht von Ißland, S. 78-84. eingerückt.

Erasmus

Erasmus Francisci, Ost= und Westindischer, wie auch Chinesischer Lustgarten, S. 26. u. d. f.

Beckmann. histor. orb. terr. Geograph. Francof. 1673. 4. p. 242. de Harengarum piscatione et commerciis, cap. X.

Carl Heinrich Rappolt, vom Abzuge der Heringe aus Preußen, Erleut. Preussen, B. V. S. 443=501. Wobey zugleich einige nicht gemeine Nachrichtrn von diesem Fisch vorkommen.

Iac. Theod. Kleinii, hist. piscium naturalis, Miss. V. S. 70=73.

D. N. Chiliani, hat in den Breßlauer Sammlungen vom Monat April 1720. S. 438. von dem Mecklenburgischen Heringsfange Nachricht gegeben; und B. VI. dieser berühmten Sammlungen, S. 1995=1998. wird einiges vom Hering überhaupt beygebracht.

Io. Iac. Hoffmanni, Lexicon vniuersale, Lugd. Bat. 1698. Tom. II. fol. 448. Tit. *Halec*, et fol. 456. Tit. *Harengarum piscatio.*

Zeidlers, großes Universal=Lexicon, B. XII. S. 1690=1696.

C. G. Zorgdragers, alt und neue Grönländische Fischerey und Wallfischfang, Nürnb. 1723. 4.

Joh. Theod. Jablonski, allgemeines Lexicon der Künste und Wissenschaften, neueste vermehrte Ausgabe von Hrn. Professor Joh. Joach. Schwaben, im Zeise= und Hartungschen Verlage, Königsb. 1767. erster Band, S. 604.

E. G. Happelii, Relationes curiosae, Tom. II. S. 57=70. Nebst vielen artigen Anmerkungen, die jedoch vielfältig geprüfet werden müssen, wie denn vieles ohne dem nach der Zeit im Heringsfang und Handel sich geändert hat, siehet man auch in einer Kupfertafel den Heringsfang abgebildet.

C. G. Ludovici, Academie der Kaufleute, oder Kaufmanns-lexicon, B. III. S. 343-365. enthält eine der vollständigsten Nachrichten, die bisher gesammlet sind. Was in *Savary* Diction. de commerce, Tom. II. vom Hering vorkömmt, kann man hier in deutscher Sprache lesen.

Le commerce de la Hollande, Tom. I. II. Amsterd. 1768. 12. Chap. VI. de la pêche du Harang, p. 278. u. d. f. giebet gute Nachricht von der großen Fischerey und dem Handel.

Zweyter Abschnitt.

Von den äussern und innwendigen Theilen des Herings, und dessen erstaunlicher Vermehrung, Nahrung, Krankheiten, Alter und Arten.

Ich werde mich bey der Zergliederung dieses Fisches, der vorhin gedachten natürlichen Geschichte, aus den Oeconomisch-Physicalischen Abhandlungen und dem Hamburgischen Magazin grössesten Theils bedienen, wenigstens der allda beobachteten Ordnung genau folgen (p). Ich kann mir nicht zutrauen, daß meine eigene Beschreibung besser gerathen dörfte; zumal ich die Handlung mit dem anatomischen Messer nicht zu meinen angenehmen Beschäftigungen zähle. Für die mehresten dörfte dies auch die angenehmste Zergliederung des Herings seyn, wenn sie ihn bey der Mahlzeit frisch zerlegen und mit Wohlschmack speisen können.

Wenn

(p) Beyde Aufsätze sind grössesten Theils, was die Zergliederung des Herings betrift, aus dem Dodd.

Wenn der Hering seine völlige Größe hat, so beträgt sein Körper ungefehr 11 bis 12 Zoll in die Länge, und 3 bis 4 im Umfange, wo er am größesten ist. Er hat fünf **Floßfedern**, unter welchen die größeste auf dem Rücken aus 17 Gräten, davon die vierte und fünfte die längsten sind; so wie die an beyden Seiten der Ohren auch aus 17, die gedoppelte gabelförmige unter dem Bauch aber, jede aus 9 Gräten bestehet. Mit der unter dem Bauch getheilten verbindet sich eine andre an der Seite des Schwanzes, von sechszehen Streifen oder Gräten; vor dieser großen Floßfeder am Bauch, findet sich die Oefnung, zur Ausführung des Unraths.

Seine **Schuppen** sind länger als breit, laufen rund zu, liegen über einander, wie die Ziegel auf einem Dache, und hangen unter der Haut, an einer Art von klebrichten Fäserchen (Parenchyma) zusammen. Sie sind weißer und weniger gelb, als an andern Fischen, und haben insonderheit um den Bauch einen Silberglanz, welcher auch des Nachts schimmert (q), und diesen ziehenden Wasserbürger sichtbar machet. Das Vergrösserungsglaß bey der Sonne, entdecket in jeder Schuppe des Herings Schönheiten, die das Auge des vernünftigen Zuschauers in Erstaunen setzen, mit der Feder aber und in Worten sich nicht schildern laßen. Jede Schuppe bestehet aus genau verbundenen knorplichen Fasern, die aus der Mitte, nach dem Umfange strahlenförmig zulaufen, und sich ausbreiten.

Unter

(q) Anton R. Martin, hat mit Fischen, die da im Finstern leuchten, viele Erfahrungen angestellet, und solche beschrieben in den Abhandl. der Schwedischen Acad. der Wissensch. B. XXIII. S. 224. Er hat bemerket: daß lebendige Fische nie anders im Wasser leuchten, als wenn sie gejaget werden, oder sie sich selbst drengen und in Bewegung bringen. Er will aber auch behaupten, daß dieser Glanz, nicht von den Fischen selbst; sondern vielmehr von der unzählichen Menge der leuchtenden Nereiden, oder kleiner Wassermürmer, herkomme.

Unter diesem blättrigen Panzer, der sie vor der Beschädigung in dem Gedränge, worinn sie sich in ihren Herzügen befinden, und bey dem Anstoß an harte Körper verwahret, lieget um den Rücken eine zarte, angenehme, dunkelblaue Haut, die gegen den Bauch immer heller zuläuft, und zulezt so weiß und schimmernd wird, wie die daselbst befindliche Schuppen. Zwischen dieser Haut und dem Fleisch zeiget sich ein schwärzliches Fett, unter welchem die Milchweißen Fleischmuskeln in verschiedenen Lagen eingeschloßen. Eine jede Muskel hat wiederum ihre Haut, Fasern und kleine Gräten.

Der knorpliche **Kopf** ist durch eine lange Gräte etwas erhöhet, und hat an beyden Seiten zwo enge und etwas längliche Vertiefungen. Gegen die Schnauße wird er ziemlich schmal und zusammen gedrücket; und durch diese Bildung ist er zum Theil im Stande, das Wasser im Schwimmen leichter zu zertheilen. Auf jeder Seite liegen acht breite Gräten, die aber nicht, wie bey andern Fischen, durch zackichte Näthe (Suturae) in einander gefüget sind. Im Gehirne laßen sich neun Theile (oder sogenannte Processus) unterscheiden, die in drey Reihen gelagert sind; deren erste aus zwo runden Erhöhungen, die **zwote** aus sechs andern länglichrunden etwas grösseren Erhöhungen bestehet, und die dritte eine einige beynahe dreyeckige vorzeiget.

Die Hölen des **Hirnbeins** sind gemeiniglich mit etwas fettigem Salzwaßer (lympha) angefüllet, und sowohl die harte, als die weiche Hirnhaut (dura et pia mater) sind völlig sichtbar. Das Rückenmark (medulla spinalis) ist nicht, wie bey andern Fischen, in gleiche Theile geschieden, sondern gehet in einem ununterbrochen fort, worinnen die Heringe denen Menschen und vierfüßigen Thieren ähnlich sind. Die **Gesichtsnerven**, die aus der Mitte des Gehirns sich hervor ziehen, sind sehr kurz, und gehen, ohne sich durchzukreuzen, nach den Augen, welche eine sonderbare Einrichtung

haben.

haben. Das Aderhäutlein der Augen (tunica choroidea) ist einem Muskel ähnlich, und in einer kleinen Entfernung um die Gesichtsnerven beweglich, so, daß der Hering diese Haut einziehen oder auslassen, und folglich sein Auge verlängern oder verkürzen kann. Der Augapfel, oder der Stern (iris) ist von rother Farbe, und um die Augen sind einige vor den übrigen sehr helle glänzende kleine Schuppen, oder vielmehr eine feinkerbige Haut, gelagert. Die crystallische Feuchtigkeit ist wie bey andern Fischen gestellet; nemlich, beynahe kugelrund, um im Wasser, als einem viel dichtern Element, die Lichtstralen im Auge desto gewißer zu vereinigen. Es fehlen ihnen die Augenlieder, allein die harte Hornhaut schützt sie für aller Gefahr (r), da sie solche über die Augen ziehen können.

Es laßen sich an den Heringen zwey Paar Geruchsnerven, nemlich, auf jeder Seite ein Paar, wahrnehmen, davon das oberste aus der Mitte des Hirnleins von beyden innwendigen Seiten der Augen, ungefehr einen Zoll lang, fortgehet, das untere Paar aber, aus dem Vordertheile des Hirnleins, nach dem untern Theil des Kopfs hinläuft. Beyde Paare durchkreuzen und vereinigen sich bey den Nasenhölen, trennen sich aber wieder, und gelangen zu dem innwendigen Theile der kleinen Erhöhung, die über dem Hirnlein in die Höhe stehet. Hier ist der Sitz des Geruchs in der Höle eines Knorpels, nahe bey dem Maul, und die Nasenlöcher sind mit so zarten Fäserchen eingefaßet und bekleidet, daß man daraus, weil nichts in der Natur ohne Absicht und Nutzen ist, auf den Geruch der Heringe einen sehr wahrscheinlichen Schluß machen kann, ob man wohl sich vorstellen muß, daß die Art der Empfindung durch den Geruch bey den Wasserthieren, anders beschaffen sey, als bey denen in der Luft lebenden Geschöpfen.

(r) S. gesellschaftliche Erzählungen, B. I. S. 89.

Wir nennen den Theil des Kopfes, dahin die vorgedachten beyden Paar Nerven hinlaufen, der Aehnlichkeit wegen eine **Nase**, und weil die bey uns zur Nase gehende Nerven, den Sinn des Geruchs bilden, so nennen wir jene vier Nerven, **Geruchsnerven**, ohne davon völlig gewiß zu seyn, daß die Fische durch diese Nerven, eben diejenige Empfindung haben, die in uns entstehet, wenn wir etwas riechen. Vielleicht dörfte auch, was wir bey den Heringen den **Geruch** nennen, ein von denen uns anerschaffenen Sinnen, ganz verschiedener Sinn seyn, von welchem wir uns keinen Begrif machen können; wiewohl, da ihnen der eigentliche Geruch nicht überflüßig, vielmehr bey mancher Gelegenheit sehr dienlich seyn kann, um die Witterung von denen in den Gewässern aufgelöseten Theilchen, die ihnen nützlich oder schädlich seyn könnten, einzuziehen; so mögen wir nach der Regel der Aehnlichkeit wohl urtheilen, daß den Fischen und auch den Heringen der Geruch nicht fehle.

Ob die Heringe auch einen Laut von sich geben, und hören? könnte bey der Gelegenheit, da wir ihres Geruchs gedacht haben, gefraget werden. Es fehlen uns sowohl eigene Erfahrungen, als auch fremde Berichte, daß wir nichts zuverläßiges auf diese Frage antworten können. Mein vormals wehrter Gönner und redliche Freund, der selige Secretair **Klein**, in Danzig, einer der grössesten Männer in der Naturgeschichte, hat, wie mich dünkt, gründlich genug bewiesen, daß die Fische überhaupt weder taub noch stumm sind, in den **Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig** (s). Es haben sich diejenige würklich übereilet, die dem sonst großen Naturforscher, dem Ritter **Linnäus** Beyfall gegeben, der allen Fischen ohne Unterscheid, den **Laut** und das **Gehör** abgesprochen,

(s) B. I. S. 106, 143. S. auch Jac. Theod. Klein, Mantissa Ichthyologica de sono et auditu piscium, Lips. 1746. 4. und Miss. I. hist. pisc. natur. de piscium auditu.

chen (t); da doch ein großes Fischgeschlecht, nemlich die Wasserblaser (Physeteres) alle Werkzeuge zum Gelaute, eine durch das Zwergfell von dem Unterleibe abgesonderte Brust, wahre Lungen, eine Luftröhre, einen Hals, eine unstrittig wahre Zunge, und mithin alles an ihrem Cörper haben, was nur erfordert wird, um ein Gelaut von sich zu geben, welchen auch die Schiffleute öfters, so gar mit Entsetzen hören (u).

Die Fische vom zweyten Hauptgeschlecht insgemein, und die von dem einen großen Stamm, nemlich die Grätfische, (spinosi) zu welchem auch die Heringe, wie im vorigen Abschnitt gesaget, gezählet werden, hat man wohl nie so laut schreyen hören; inzwischen könnte man nicht ohne allen Grund von jenen auf diese folgern, daß sie nicht ohne alles Gelaute seyn werden, man mag solches ein Geschrey, ein Geräusch, Zischen, Pfeiffen, oder, wie man es sonst will, nennen, und wenn man es auch ein Schmatzen heisset, so bleibet es doch ein Gelaute. Die Wasserblaser geben in freyer Luft ein Gelaute von sich; die übrigen aber sind desselben vielleicht in freyer Luft unfähig, und lassen sich im Wasser auf einige Weise hören, wie wohl man auch einige anführen kann, die, so lange sie naß sind, an der freyen Luft ein Gelaute machen; wie denn der Seehahn (v) an den Ufern unserer Ostsee sich krähend hören lässet, von welchem Ton er auch seine Benennung empfangen; und die, so unsere Smerle oder Smerlinge zubereiten, wissen, daß, wenn man auf

(t) CAROLVS LINNAEVS, systema nat. edit. X. Hall. Tom. I. p. 239. PISCES, *Aquei* elementi, MVTI SVRDIQVE volucres.

(u) Die Wallfische brüllen so heftig, wenn sie verwundet werden, daß man sie sehr weit hören kann. Die Einwohner eines Dorfs, ohnweit Bremen, höreten im Monat Februar 1736, von weitem, ein erbärmliches Geheul, daß sie auf die Gedanken kamen, wie unglückliche Personen bey ihrem Schiffbruch um Hülfe schreyen dörften; anstatt dieser aber, fanden sie einen gestrandeten Narvhal, (vnicornu, Einzahn,) von ungeheurer Grösse am Ufer, der so entsetzlich brüllete. Eben dies müssen wir von dem Sägefisch (Pristis) und Schwerdfisch (Xiphias) sagen.

(v) Gallus marinus, species piscis scorpii.

dieselbe Wein oder Eßig giesset, solche, wie die Mäuse zu pfeiffen pflegen.

Was das Gehör betrift; so haben die Fische zwar nicht äusserliche Werkzeuge desselben (aurem externam, auriculas); indessen haben sie doch Gehörgänge (meatus auditorios). Von dem Mangel äusserlicher Gehörwerkzeuge, läßset sich nicht auf den Mangel des Gehöres selbst sicher folgern. Die Schlangen, die Frösche, die Chamäleons und übrige Eydexenarten haben jene auch nicht, und es ist doch ausser Zweifel, daß diese alle hören; darum können die Fische, auch ohne jene äussere Theile, dennoch des Gehöres fähig seyn. Der Wallfisch, der Narvhal und die Delphine haben so wunderbar kleine Gehörgänge, daß solche nur mit vieler Mühe können entdecket werden; und dennoch hören sie dadurch so scharf, als der Maulwurf mit seinen ungemein kleinen Augen sehen kann, nicht anders, als die kleinesten Glaßkugelchen, welche die vollkommensten Vergrösserungsgläser abgeben. Wir mögen zwar nicht weder an den Heringen, noch an den übrigen Fischen, diese engen Gehörgänge bemerken; doch können wir hierinn aus der Aehnlichkeit mit andern ziemlich wahrscheinlich urtheilen; zumal, da wir auch von mehrerer Fische Gehör durch die Erfahrung überzeuget werden.

Der Römische Censor **Crassus** hatte nach dem Bericht des **Aelians** in einem großen vergoldeten Handfaß einen **Meeraal** oder **Muräne**, der seine Stimme verstand und auf sein Rufen sich einstellete. Von vielen Teichfischen, insonderheit denen Karpfen, weiß man, daß sie sich gewöhnen lassen, nach dem Schall der Glocken sich zur Fütterung einzufinden, oder, daß sie auch durch ein Geräusch oder Geklatsch verjaget werden. Nach des **Varro** Bericht (x) hat eine Griechische Pfeifferin, die Fische Schaarweise zusammen gelocket; und von den **Delphinen** haben **Plinius** und **Aelianus**

(x) *Varro*, de re rustica, L. III. c. XVII.

lianus angemerket, daß sie dem Ton nachfolgen (y). Die Störe und Kaulbarsche werden durch Schreyen und Klatschen in die Netze gejaget; und vormals hat man die Wallfische und andere Meerungeheuer, durch Lautung der Glocken abgehalten, so wie es itzo durch den Knall des Pulvers noch geschiehet (z).

Wir kehren nach dieser kleinen Ausschweifung zu unserm Hering zurücke, und bemerken bey dessen Zergliederung des Kopfes, daß der Gaume, an der Schnautze, ein betrachtenswehrter Theil sey. Es stellet derselbe eine, wie mit Perlmutter ausgelegte hole Röhre, mit verschiedenen Winkeln, vor, und bestehet aus einem halbcirkelrunden knorplichten Bogen, der mit vielen kleinen Zähnen besetzt ist. Hinten im Munde sind noch zwo Erhöhungen, mit eben solchen Zähnen versehen, die sich deßhalb rauh anfühlen laßen. Aller Wahrscheinlichkeit nach, bedürfen sie diese Zähne, die kleinern Fische oder Muscheln, oder deren Brut, damit zu halten, und diese, oder auch einige Insecten, feine Meermooße und andre Seegewächse, damit zu faßen und zu zermalmen, bis sie solche verschlingen können.

Hinter den Zähnen fänget sich unmittelbar der Rückgrad an. Die Zunge dieses Fisches ist sehr klein, hart, zugespitzt und mit einer Art von Knorpel eingefaßt. Es ist nicht zu zweifeln, daß sie auch bey ihm das Werkzeug des Geschmacks sey, da er diesen Sinn zu seiner Erhaltung eben so wenig, als andere Wasserbewohner, entbehren konnte. Die untere Kinnlade stehet etwas vor der obern heraus. Der Schlund ist mit Fleischfasern versehen, die Muskeln und Drüsen von verschiedener Größe vorstellen. Vier verschiedene Häute, von anderm Gewebe, als die Häute des Magens, umkleiden ihn.

(y) *Plinius*, hist. nat. L. IX. c. VIII. *Aelianus*, H. A. L. XII. c. XLV.
(z) S. *Magius*, de tintinnabulis, Amsterd. 1664. 12. p. 39. *Franc. Sweertii*, notae ad Magium, p. 130.

Der **Magen**, in den der Schlund auf der linken Seite hinein gehet, ist oben breiter, und gehet nach unten spitzig und enge zu. Man merket als was seltenes an, daß die Feuchtigkeit in dem Magen der Heringe niemals einen scharfen und sauren, sondern einen alcalischen und Salmiacartigen Geschmack haben soll. Der **Zwölffingerdarm** (duodenum) hat zu beyden Seiten häufige Zusätze, die bey weitem Anfange der Hölen, immer enger werden. Die **Gedärme** sind überhaupt klein und nicht gewunden. Die **Gekröse-Drüse** (pancreas) lieget unter dem Magen, und ist von röthlicher, zuweilen auch von gelblicher Farbe.

Die **Milz** ist Eyförmig, Purpurfarb und ganz an die äussere Fläche des Magens befestiget. Die **Leber** hat eine röthliche Farbe, und ist im Anfange am dicksten. Sie lieget auf der einen Seite am Halse des Magens, und ist auf der andern Seite mit den Eingeweiden umgeben. Die **Gallenblase** ist bräunlich, und von eingedruckter runder Gestalt. Oben wird sie durch einen Hals, an den holen Theil der Leber befestiget. Die **Nieren** liegen zu beyden Seiten des Rückgrads, und fangen sich da an, wo die Fischohren sich befinden. Sie sind zimlich lang und wie kleine Spitzsäulen gebildet. Die **Harngänge** gehen von den Nieren in eine kleine Blase, die sich durch den **geraden Darm** (intestinum rectum) durch die vorhin genannte Oefnung ausleeret.

Die **Zeugungsglieder**, samt der Milch und dem Rogen des Herings, wollen wir übergehen. Bey der vollkommensten Zergliederung derselben, wird uns doch die Zeugung, wie bey allen Thieren, also noch vielmehr bey den Fischen (a), ein Geheimniß der Natur bleiben; daher wir wenig verliehren, wenn wir gleich nicht derselben gedenken (b).

Das

(a) Der Ritter Linnäus schreibt in dem System. Tom. I p. 241. Generatio piscium etiamnum obscura est.

(b) Doch findet sich hievon einige Beschreibung in den Oecon. Physical. Abhandlungen, am a. O. S. 118. u. d. f.

Das Zwerchfell (diaphragma) des Herings ist knorpelicht, und hat weder selbst Fleischfasern, noch sonst etwas Fleischiges, das es ausspannen könnte. Es ist also unbeweglich, und scheinet nur dazu bestimmt zu seyn, die große Höle des Leibes abzutheilen, oder andere Theile mit einander zu verbinden. Das Herz lieget unter den sogenannten Fischohren, und das Behältniß, worinn es liegt, ist etwas geräumig, damit es sich frey bewegen könne. Es ist von dreyeckiger Gestalt und in einem gleichgeformten Herzbeutel (pericardium) eingeschloßen, der es so fest, wie eine Haut umgiebet. In dem Herzen befinden sich nicht, wie bey den Landthieren, zwo Herzkammern, sondern nur eine, wegen Mangel der eigentlichen Lungen. In diese Herzkammer fließet das Geblüt aus dem ganzen Leibe zusammen, und wird aus derselben auch wiederum durch den ganzen Leib getrieben. Aus dem Grunde des Herzens gehet die große Pulsader hervor, die am Eingange mit einer Art von Knorpel bedecket ist, und aus welcher andre Zweige von Gefäßen entspringen. Die Aeste der Luftröhre sind so, wie die Puls- und Blutadern, in Form eines Bogens durch einander geflochten, und an knorpelichte Theile befestiget, die jene in ihrer Stellung erhalten und vor äusserlichen Beschädigungen schützen.

Es fehlen hier viele Gefäße, besonders die Lungen Puls- und Blutader; welcher Mangel durch die große Menge der Blutgefäße in den Lungen, oder vielmehr Fischohren, als lungenmäßigen Werkzeugen, (Branchiae apertae) an beyden Seiten des Kopfes (c), ersetzt wird, die so eingerichtet sind, daß sie, wie die Lungen andrer Thiere, das Blut hindurch laßen und seigern; daher auch hier der Umlauf des Bluts durch die Fischohren, so, wie bey andern Thieren durch die Blutgefäße der Lungen, erfolget.

(c) *Iac. Theod. Klein*, hist. pisc. natur. Missus III. de piscibus per branchias occultas spirantibus, et Missus IV. de piscibus per branchias apertas spirantibus.

So hat der weiseste Schöpfer durch so verschiedene Anlagen und Mittel einerley Wirkung hervorzubringen gewußt, die zur Erhaltung der Wassergeschöpfe und ihrer Lebenshandlung unentbehrlich war, und doch nach dem Element, dem sie gewidmet worden, eine andre Veranstaltung erforderte. Ueberdem dienen diese Fischohren dazu, daß sie durch dieselbe von beyden Seiten, das mit dem Munde aufgefaßte Wasser wieder von sich geben können, ohne daß es ihnen im Schwimmen hinderlich fallen darf.

Es sind noch die Ruder, Steuer und Seegel, ich meine, der Schwanz, die Floßfedern und die Blase übrig zu betrachten, vermöge welcher nöthigen Werkzeuge, der Hering, sich samt den übrigen Wasserbürgern, im naßen Element erhalten, schwimmen, und so weite Seereisen, selbst bey den gewaltsamsten Stürmen und wolkenhohen Wellen, unternehmen kann.

Die Floßfedern stellen an ihm, so, wie an den übrigen Fischen, dasjenige vor, was man an den Schiffen die Schwerdter nennet, und sind ihnen unentbehrlich, um ihren Körper im Wasser im Gleichgewicht zu erhalten, und ihn zu hindern, daß er nicht schwanke und auf die Seiten falle. Jedoch bleibet der Schwanz das eigentliche Ruder und vornehmste Werkzeug, dessen er sich zum Schwimmen, und das Wasser zu schlagen, bedienet; und eben darum hat dieser so viele und starke Muskeln, und ist stärker, als irgend ein anderer Theil des Leibes angeleget. Er ist darum breit, gabelförmig und geschmeidig, um ihn zu den Bewegungen, wozu er angeleget ist, desto geschickter zu machen.

Die Schwimmblase ist ein länglichtes Luftbehältniß, welches im Leibe mehr oder weniger Raum einnehmen kann, und dem Fisch dazu dienet, sich in einer jeden Tiefe des Wassers schwebend und in der Ruhe zu erhalten. Vermöge derselben kann er sich bald schwerer, bald leichter machen,

chen, nachdem es ihm beliebet, ohne daß seine eigenthümliche Schwere verändert wird. Hievon kann man sich überzeugen, wenn man einem Fisch mit einer Nadel diese Blase durchsticht, daß die innere eingeschloßene Luft heraus gehet, in welchem Fall er zu dieser nöthigen Bewegung unfähig gemacht wird, sogleich auf den Boden fället, und sich weder im Waßer erhalten, noch in die Höhe steigen kann; welchen Versuch Ray vielleicht zuerst angestellet hat. Dieser große Naturkundige hat auch in den mehresten Fischen einen Gang bemerket, der von der Blase zum Schlunde gehet, welcher aller Wahrscheinlichkeit nach dazu bestimmet ist, die Luft aus der Blase heraus zu laßen, und frische Luft einzunehmen, solche zusammen zu drucken und auszudehnen.

Diese Blase ist in dem Hering, so wie bey allen Fischen, nach der Größe und Schwere des Körpers abgemeßen. Sie faßet weder mehr, noch weniger Luft in sich, als nöthig ist, dem Fisch, der an sich selbst schwerer ist, als das Waßer, in jeder Tiefe des Waßers zu einem Gleichgewicht mit demselben zu bringen, so, daß er durch das Einspannen und Ausdehnen der Blase, sich theils auf der Oberfläche erhalten, theils in die Mitte sich begeben, und da sowohl, als auf dem Grunde des Waßers, still liegen, und nach allen Orten der Tiefe sich herablaßen oder heraufsteigen kann (d). Nachdem der Fisch mehr oder weniger tief schwimmet, um so viel mehr oder weniger drücket er die Luft in der Schwimm-Blase zusammen, und machet folglich seinen Körper, wovon diese Blase ein Theil ist, größer oder kleiner. Er ruhet daher mitten im Waßer, wenn er in Ansehung seines Umfanges eine gleiche Schwere mit dem Waßer hat. Will er sich tiefer ins Waßer senken, so machet er seinen Umfang durch die Zusammendrückung der Schwimmblase kleiner.

(d) Bey einigen platten und sehr breiten Fischarten, als: den Butten, Flindern u. d. g. die beständig auf dem Boden des Waßers liegen, findet sich daher gar keine Schwimmblase, die für sie und ihre Bestimmung auch überflüßig seyn würde.

Gefället es ihm, in die Höhe zu steigen, so erweitert er die Schwimmblase, durch Ausspannung der Luft, und der Umfang seines Körpers wird größer, folglich auch leichter, als eine Menge Wasser von gleichem Umfange, und so erhebet er sich nach der Oberfläche.

Auch hierinn offenbaret sich die Weisheit des erhabenen und die ganze Natur mit seinem unumgränzten Verstande durchdringenden Schöpfers. Wäre die Blase grösser, und mehr Luft in derselben, als nach Verhältniß der Schwere des Fischkörpers nöthig ist, so würde der Fisch, wenn auch die Luft noch so sehr zusammen gedrucket würde, nicht untergehen können; und wäre die Blase kleiner, als sie itzo, nach dem Verhältniß der Schwere und des Umfanges des Körpers ist, und könnte weniger Luft in sich faßen, so würde er niemals von dem Boden in die Höhe steigen können; oder es würde der Fisch wenigstens in beyderley Bewegungen sehr große Unbequemlichkeiten empfinden. Es verdienet aber auch bemerket zu werden, wie das Zusammenziehen und Ausdehnen dieser Blase, vermittelst einer Muskulösen Fleischhaut, von dem Fisch willkührlich und nach seinem Belieben könne bewerkstelliget werden, ohne welche Veranstaltung, die ganze übrige Anlage ohne Nutzen wäre, und die nunmehr unverfehlt bewürkte Absicht nicht hätte erreichet werden können.

Die erstaunende **Vermehrung der Heringe** ist ein Umstand, der unsre Betrachtung nach sich ziehet. Wie zahlreich die Brut der Heringe sey, läßet sich schon dadurch einigermaßen vorstellen, daß die Eyer oder der Rogen bisweilen so viel wieget, als der ganze Fisch (e). Alle Fische, die Wallfischarten und wenige andre, deren Nutzen so sichtbar nicht ist, und deren größere Ausbreitung zum Theil schädlich seyn würde, nur ausgenommen, vermehren sich auf eine unglaub-

(e) *Voss*, de orig. et progr. Idolol. L. IV. c. 2. Quandoque tantum continet ouorum, vt pondus aequet piscem ipsum.

unglaubliche Weise. Mancher Hecht hat über zweytausend Eyer an seinem Rogen. Und der berühmte Herr Professor Hanov in Danzig, beschreibet (f) unter andern einen besonders ansehnlichen Karpfenrogen, der 1036800 Eyer gehabt hat. Leuvenhoeck behauptet (g), daß in einem Stöhr mehr Fische als Menschen in der Welt enthalten wären. Mir kömmt dieses so gar unglaublich nicht vor, da ein einiger von diesen Fischen öfters 16 bis 20 Pfund Rogen hält. In einem vierjährigen Barsch hat man 26880, so wie in einem sechsjährigen 66150 Rogenkörner gefunden. In einem neunjährigen Brasem sind 126000, und in einem siebenjährigen 137812 Körner angetroffen worden; wovon in den Abhandlungen der Schwedischen Academie der Wissenschaften (h) Bericht ertheilet wird.

Wie erstaunend auch schon diese Anzahl ist, so reichet solche doch nicht an die gewaltige Vermehrung der Heringe. Beynahe könnte man die Zahl derselben mit dem Sande am Meer vergleichen, und unendlich nennen, da ein jeder mehr als zehen bis funfzehentausend in seinem Rogen bey sich führet, den sie bey Engelland und Schottland von sich schießen. Ich merke unten an, daß allein die Holländer vormals in einem Jahr gegen zweymalhundert tausend Tonnen gefangen; welches jedoch gegen andre Jahre nur wenig war. Wenn nun jede Tonne von 32 Galonen, gemeiniglich tausend Stück Hering enthält, (ob sie wohl bis 1200 in sich faßen soll,) so brachte diese einige Fischerey ein hundert und zwey und neunzig Millionen Heringe ein (i).

 Man

(f) In den Seltenheiten der Natur und Oeconomie, B. I. S. 607.
(g) In arcanis nat. epist. ad Grew. T. II. p. 8.
(h) Nach der Ausgabe und deutschen Uebersetzung des berühmten Herrn Prof. Kästners, B. XXIII. S. 192.
(i) *Casp. Fune*, in orb. imper. behauptet: daß die Holländer jährlich 40800 Millionen Heringe fangen. Happelius berichtet aus dem Reymont, daß um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, an dem Ufer zu Clavertikey, eine unglaubliche Menge Heringe so nahe geschwommen, daß die Leute mit ihren Handnetzen solch einen Ueberfluß aus

Man rechne die Anzahl derer, so alle andre Nationen gefangen, worunter die, so man in **Norwegen** gefischet, nicht weniger erstaunend gewesen seyn wird, wie wir bald anzeigen werden; man rechne zu diesen überdem, die, so damals überall zu Bücklingen sind geräuchert worden, auch so viel Millionen. Man nehme an, daß nur so viele, als Menschen fangen, von den Raubfischen, die wir unten nennen werden, gefreßen worden; so wird eine Zahl von Fischen herauskommen, darüber man erstaunen muß. Die nachfolgende Betrachtung, von den Zügen der Heringe, wird uns überzeugen können, daß es nichts übertriebenes sey, wenn die Fischer, die mit dem Heringsfang sich beschäftigen, sagen: **daß der Theil von Heringen, welcher in Europa gefangen wird, gegen den ganzen Schwarm noch nicht wie eines gegen eine Million sich verhalte.**

Wer muß nicht auch hier die weise Ordnung GOttes in der Natur erkennen, daß Wallfische, Wallroße u. d. g. nur eines und höchstens zwey gebähren, und sich sehr sparsam vermehren; dagegen Fische, die uns ernähren, in ungezählter Zahl sich ausbreiten. HErr! wie sind deine Werke so groß? Deine Gedanken sind so sehr tief. Ein Thörichter glaubet das nicht, und ein Narr achtet solches nicht. Psalm XCII, 6. 7.

In Absicht auf die **Nahrung und Speise**, davon der Hering sich unterhält, finde ich die Schriftsteller nicht einig; und diesen Umstand werden nur die ausmitteln können,

ans Land gezogen, daß man Tausend, oder eine Tonne voll, um 5. Schilling (engl.) verkauft, die übrigen den Schweinen zum Fraß vorgeschüttet, und den Rest, der stinkend geworden, in die Erde vergraben, weil es an Tonnen und Salz, dieselbe einzulegen, gemangelt. Im Jahr 1751 wurde von Dublin den 31. August gemeldet, daß an diesem Tage 150 Maaß, jedes von 750 Heringen, folglich 10800000 Stück nur zum Kauf gebracht worden, und man viele wieder müssen in die See werfen. Bey solcher erstaunenden Menge lässet es sich wohl mit dem Könige David sagen: **Da wimmelt alles von grossen und kleinen Fischen.**

nen, die bey dem Heringsfange gegenwärtig sind, und, was der Hering in seinem Magen eingeschloßen hat, beobachten mögen. Nach einiger Bericht, nähret sich dieser Fisch von andern kleinen Fischen, Krabben, Muscheln, Gewürme u. d. g. für welchen kleinen Raub er hernach von denen bald anzuführenden großen Raubfischen, auf eine grausame Art abgestrafet wird; dagegen einige Fischer behaupten, wie er sich wider aller Fische Natur, von dem bloßen Schleim des Wassers unterhalte, daher er auch sein so weichliches Fleisch haben soll (k). Die erstern verdienen allerdings Glauben und Beyfall; mit deren Aussage auch vollkommen übereinstimmet, was wir im folgenden, von den Zügen der Heringe, sagen werden, in welchen sie ihrem Fraß nachziehen. Und warum sollten den Heringen die Zähne gegeben seyn, die sie zum Wasserschlucken nicht bedürfen, aber wohl zur Festhaltung der kleinen Fische und andrer Geschöpfe? Da wir nun durch die allgemeine Erfahrung überzeuget werden, wie in der Natur nichts umsonst sey, sondern alles nach einer Absicht, und zum gewißen Gebrauch angeordnet; so mögen wir dieses auch von den Zähnen der Heringe uns vorstellen. Hiezu kömmt noch die Aussage glaubwürdiger Männer, die bey dem Nachsuchen, in dem Magen der Heringe verschiedenes angetroffen, und daß die kleinen Herbstheringe an die Angeln, die mit kleinen Krabben versehen, anbeißen sollen (l). **Neukrantz** hat in einem Hering zuweilen über sechszig kleine halbverdauete Krabben gefunden, und **Leuwenhoeck** hat vielen Fischlaich in ihrem Magen bemerket (m).

Von den **Krankheiten der Heringe** finde ich wenig aufgezeichnet, so ich beybringen könnte; wiewohl von vielen andern Fischen gemeldet wird, daß sie Würmer und eine

(k) **Happelius**, l. c. S. 64. Anderson, Nachricht von Island, S. 57.

(l) **Pontoppidan**, am angeführte Orte, Th. II. S. 271.

(m) *Neukrantz*, de Harengo, p. 28. und *Leuwenhoek*, in der 97. Missive.

eine Art Läuse bey sich führen, und von denselben gequälet werden (n). Jedoch ist der Hering auch nicht ganz frey von dieser Plage; indem man in seinem Magen in den warmen Sommermonaten und gegen den Herbst eine kleine Art rother Würmer antrift, davon die Buchten in Norwegen so angefüllet sind, daß das Wasser roth gefärbt scheinet. Man nennet sie in Norwegen Röe-Aat, und Pontoppidan beschreibt sie so klein, als eine halbe Stecknadel, und so dünne, als die feinste Seide. Dieses Insect verursachet in den Eingeweiden der Heringe eine Fäulniß, worauf eine gänzliche Auszehrung erfolget.

Wie alt der Hering werden könne, ist wohl sehr schwer zu bestimmen, ob man wohl gemeiniglich glaubet, daß die Fische überhaupt ein sehr hohes Alter erreichen können. Herr **Hederström**, ein Schwede, hat indeßen erweisen wollen, daß durch die Ringe an den Rückgradswirbeln, das Alter der Fische so gewiß könne bestimmet werden, wie der Bäume Alter durch die Saftringe, als welche so viele Ringe als Jahre haben (o); welches denn auch bey

(n) Nur wenige sind hievon frey; doch sind die übrigen auch nicht in allen Jahreszeiten damit behaftet. Auf der Leber eines Cabliau findet man oft kleine dünne Würmchen, wie Schlangen zusammen gewickelt; dergleichen weiße und grüne Aalförmige Insecten sich auch auf der Leber großer Hechte bisweilen zeigen. Die Bleye hat oft im Julio einen breiten und langen Wurm in der Leber, der diese ganz aufzehret. Und selbst die leckerhafte Auster, wie fest sie sich auch zuschliesset, hat oft einen Besuch von kleinen unmerklichen Würmchen. Vom Aussatze einiger Fische, als der Lachsforellen, Goldfische u. a. m. in Norwegen, der von Würmern entstanden, findet man Nachricht in den Abhandl. der Schwedischen Acad. der Wissensch. B. XXII. S. 303. u. d. f.

(o) Daß dieses Merkmal seinen guten Grund habe, beweiset Herr **Hederström** daher: 1) Weil der Ringe in einem Rückenwirbel gleich viel auf jeder Seite sind. 2) Weil beyde, sowohl grössere als kleinere Rückenwirbel, an einem Fisch gleich viel Ringe haben. 3) Weil ein großer und ein kleiner Fisch, von einer Art, zwar gleich viel Rückgradswirbel, aber eine sehr ungleiche Anzahl von Ringen hat. Denn, wenn der große Fisch 12. 15. oder mehr Ringe an einem Wirbel hat; so

bey den Heringen eintreffen müste, wenn anders diese Aufgabe durch mehrere Erfahrungen sich bestätigen sollte.

Es giebet sonst auch verschiedene Arten von Heringen, mit welchen auch zum Theil mehr oder weniger Handel und Gewerbe getrieben wird. Hieher gehören unter andern die **Sardinen** der Nordsee, welchen auch die **Sardinen** oder **Sardellen** der mittelländischen See (p), deßgleichen die englischen **Sprott** oder **Spratt**, welche eigentlich die junge Brut von Heringen oder Sardinen, und geräuchert, ein angenehmens Eßen sind. Auch sind nächst mehreren Arten, die bey uns und um Danzig in der Ostsee und um den Bothnischen Meerbusen in großer Menge schwärmenden **Strömlinge**, nicht weniger die **Bredlinge** oder **Breitlinge**, unter die Heringsarten zu zählen, welche wir aber mit Stillschweigen übergehen (q).

Dritter

so hat der kleine, von eben der Art, nur 2. 3. oder mehr, nach seiner Grösse und nach seinem Alter. 4) Wenn man einen Rückgradswirbel und die Stellung seiner Ringe betrachtet, so wird man überzeugt, daß ihr Zuwachs durch eine Ansetzung innwendig vom Marke, schief auswärts geschiehet, und solchergestalt nicht nur die Länge, sondern auch die Dicke des Fisches vermehret. Die äussersten Ringe sind mehrentheils weicher, dunkler und dünner als die andern, und werden nach und nach härter. So lange diese äussersten Ringe in solchem Wachsthum stehen, ist der Fisch noch nicht völlig ausgewachsen; wenn aber die äussersten Ringe so hart als die andern sind, so ists wahrscheinlich, daß der Fisch sein Wachsthum erreichet habe. S. **Abhandl. der Schwed Acad. der Wissensch.** B XXI. S. 215-220.

(p) *Chalcides*, Bellonio de aquatil. p. 170. *Ray*, synopsis piscium, p. 104. 105.

(q) **Klein** zählet in hist. piscium naturali, Miss. V. p. 71-73. acht Heringsarten.

Dritter Abschnitt.

Von der Abkunft, dem eigentlichen Stamm-Ort und Vaterlande, den Wanderungen und Zügen der Heringe, und in welchen Gegenden dieselben sonst angetroffen werden.

Der Heringe Abkunft ist der größesten Wahrscheinlichkeit nach von dem Nordpol herzuleiten, wo das Eißmeer, und die mit einem ewigen Dach bedeckte Fluth ihr Geburtsort und Stammsitz ist. Unter diesem bedrückten Meer ist ihre Pflanzstätte in der unergründlichen Tiefe unter den aufgethürmten Eißbergen gesichert; indem ihre große und unersättliche Verfolger, die wir alsobald nennen werden, nicht dahin kommen können, weil diese ein freyeres und unbedrücktes Waßer zu ihrer Schaubühne und Erhaltung, wegen der für ihre thierische Lungen unentbehrlichen frischen und unverschloßenen Luft, nöthig haben. Eben diese Heringsjäger, welche Bewohner der Meere gegen den Nordpol sind, setzen ausser allen Zweifel, daß der Hering daselbst sein Vaterland habe.

Von hier gehen jährlich ganz ungeheure Schwärme und Colonien aus, um die berühmten Herzüge zu unternehmen, auf welchen wir sie itzt mit unsrer Beschreibung begleiten wollen. Die weiseste Regierung GOttes hat diese nutzbare Einrichtung für die Menschen gemacht, daß dieser Fisch gegen den Frühling die Tiefen verläßet und bey den Ufern schwärmet, wohin ihn auch die Kräuter, Schnecken, Krabben und Gewürme locken mögen, die er in der Tiefe nicht findet (r). Wer muß nicht hierunter die weise und gütige Veranstaltungen

(r) *Io. Bodini*, Theatr. Nat. Francof. 1597. 8. p. 329.

gen des Schöpfers in seiner Haushaltung der Natur bewundern; indem, wenn dieser Fisch aus seiner Tiefe nicht hervorgienge, die Menschen sich allda seiner zu ihrem Vortheil nicht bemächtigen würden. Ist aber irgend ein Umstand in der Natur, der alle Bewunderung verdienet, so sind es eben diese **Wanderungen der Heringe**, nicht anders als vormals die **Ulanen, Sveven, Finnen, Heruler, Gothen** u. d. g. die, wenn der junge Nachwuchs ihres Volkes, wegen seiner großen Menge, in einem Lande nicht den bequemen Aufenthalt zur Nahrung und fernern Ausbreitung finden konnte, sich in eine andre Weltgegend begaben, wo sie sich ungehinderter ausdehnen konnten (s).

Wir haben etwas ähnliches hievon auch in der Luft an einigen Vögelarten, die zu gewißen Jahreszeiten die Wohnungen und Länder verwechseln, und sich anderswohin begeben, um dieselbe Zeit aber wieder zurück kehren (t).

So bald diese unter dem Eise sich drengende Wasserbürger unter der Eißdecke hervor und ins freye Meer kommen, so werden sie bey Spitzbergen und Ißland von den **Hayfischen, Seehunden, Meerschweinen, Finnfischen** und **Nordcapern**, wie auch von den **Kabelauen** und **Schellfischen**, die alle nach dem zarten Heringe lüstern sind, mit großem Eifer verfolget. In aller dieser und noch mehrerer Wasserthiere Magen hat man jederzeit eine große Menge

(s) Ich folge in der Beschreibung dieser sonderbaren Heringszüge, grössesten Theils, der mir am zuverläßigsten vorkommenden Abhandlung in dem Physical. und Oeconom. Patrioten, B. I. S. 219-223. wie auch dem Bericht Pontoppidans, a. a. O. S. 273. u. d. f. und dem Herrn Anderson, a. a. O. S. 66. u. d. f.

(t) S. *Iac. Theod. Klein*, prodromus hist. auium; und die Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig, B. I. S. 407-506. Kleins verbesserte und vollständigere Historie der Vögel, S. 171-230. Auch findet man von diesen irrenden, oder Streich- und Zugvögeln angenehme Nachrichten in *Linnaei* amoenitat. academ. Vol. IV. p. 565-600. de migrationibus auium; wie denn auch Bellon, Catesby und Hasselquist viel sonderbares von diesen Vogel-Reisen angemerket haben.

Menge Heringe gefunden. Selbst die Vögel an den Grönländischen Klippen, nähren sich von diesen auf der Wanderschaft begriffenen Heringen; und **Zorgdrager** hat bey den Nestern derselben eine große Menge Heringsgräten gefunden. Alle diese heißhungrige Heringsfresser, erwarten schon mit großer Begierde den Anzug dieses angenehmen Fisches; und so bald derselbe aus seinen mit Eißgebürgen umschanzten Wohnungen hervordringet, wird er von ihnen erhitzt angegriffen, und wie das scheuche Wild von den Jagdhunden verfolget (u).

Ist es nicht aber eine bewundernswürdige Verfügung, daß Fische von schlechter Art dazu dienen müßen, uns die besten Fische ins Netz zu jagen? daß Fische uns behülflich seyn müßen, unsere Herrschaft über die Fische auszuüben? so wie uns die Hunde bey der Landjagd zu Hülfe kommen müßen, daß wir uns des Wildes desto leichter bemächtigen können.

Die auf solche Weise von den Raubfischen geängsteten Heringe, halten sich, wie alle kleinere Fischarten, **Krabben, Garnelen** u. d. g. wenn sie verfolget werden, in hohen und breiten Haufen, gedrange an einander, und flüchten also in zusammengepreßten Heeren, nach den seichten Ufern und Küsten, wo sie mehr Schutz zu finden sich vorstellen, und auf solche Weise aus einem Meer ins andre, vor ihren unerbittlichen Verfolgern. Wie viel Beschwerde, Flucht und Angst muß dies Geschöpf zurücke legen, ehe es ins Netz der Heringsfischer gelanget, um für die Menschen eine wohlschmeckende Speise zu werden? Dieser Trieb, daß die kleinen Fische, aus Furcht vor ihren Verfolgern und um sich zu retten, so dichte, wie möglich, sich zusammen preßen, und ganze

(u) D. *Martin*, in description of the West-Islands, of Scottl. S. 349. schreibt: Wo nur immer Heringe sind, dahin folgen ihnen alle andre Fische nach, besonders Wallfische und Seehunde. Denn die grössere Fischgattungen leben sämtlich vom Hering.

ganze Gebürge ausmachen, (die auch in Norwegen Fiske-berge genannt werden,) ist freylich natürlich; zeiget aber von jden weisen Veranstaltungen des HErrn der Natur, der dadurch die Fische in desto größerer Menge in die ihnen entgegen gestellete Netze, denen Menschen zum Nutz, hinein leitet.

Dieses ist der Anfang ihrer Wanderung und Reise-Geschichte. Die wichtigste Veranlaßung ihres Aufbruchs aber aus dem Eißmeer, ist wohl die Nahrung, welcher sie nachziehen, da in der Nordsee, längst den Schottländischen, Engelländischen, Irr- auch Niederländischen und Norwegischen Küsten, eine erstaunende Anzahl von Gewürme und kleinern Fischen, die Heringe anreizet, ihrer Speise, so, wie im Herbst bey uns die Drosseln und Krammetsvögel, denen Vogel- und Wacholderbeeren nachzuziehen. Nun werden wir die Heringe auf ihren Reisen besser begleiten können, da sie sich in offenen, unbeharrnischten Meeren befinden, und wollen ihnen bis ins Netz nachsetzen, in welches der Mensch, der vernünftige Bewohner des Trockenen, der König auf der Erde, diesen zarten und wohlschmeckenden Fisch, gleich heftig von der Begierde nach einem Gewinnst und nach dem niedlichen Fleisch dieses Geschöpfes entzündet, hinein treibet.

Wenn der große unabzusehende Schwarm frühe im Jahr, jedoch, wie man wahrscheinlich vermuthet, im Anfange des Märzes, aus dem Norden hervorbricht, so lenket sich

1) Der eine **Flügel westwerts**, und gelanget noch in dem gedachten Monat in der Gegend von der Insul Ißland in solcher Menge an, daß man schon in der Ferne ihre Ankunft an der Schwärze und dem Kräuseln des Wassers beobachtet. Hier ist ihr Heer so dichte zusammen gedrenget, daß die Ißländischen Fischer mit dem Schöpfer, womit die Seegel aus der See benetzet werden, auf einmal

eine ziemliche Anzahl von Heringen herausheben können. Der Vermuthung nach, gehet ein Theil dieses Ißländischen Flügels nach denen Bänken von Neuland, (Terre Neuve,) und der, an der Westküste von Ißland herunter stürzende Strich, vertheilet sich anderwerts, nach uns unbekannten Oertern.

2) Der Oostliche Flügel des großen Schwarms, wird von denen vorhin genannten Heringsjägern, immer weiter in die Nordsee vor sich hergetrieben. Dieser große Flügel aber theilet sich wiederum in ansehnliche Brigaden. Ein Theil davon gehet nach dem Nordkap, oder nach der äussersten nordlichen Spitze von Norwegen, und an den übrigen Küsten dieses Landes herunter, wo eine Parthey durch den Sund in die Ostsee fället, eine andre aber an der Nordspitze von Jütland sich wiederum trennet.

An den Norwegischen Küsten, ist, vornemlich ehe sie sich geschieden, ihre Anzahl unbeschreiblich groß. Wenn auch schon über dem Meer eine gänzliche Windstille bemerket wird, so kräuselt sich dennoch das Wasser von denen gleichsam sich andrengenden Gebürgen von Heringen. Sie füllen den ganzen Boden der See, in einer Tiefe, von ein- bis zweenhundert Klaftern, und in einer nicht abzusehenden Strecke, in die Länge und Breite, auch in solchem dichten Gedrenge, daß man sie, wie vorhin gedacht, schöpfen kann. Es ist unmöglich, so viele Hände, Geräthschaften, Gefäße und Salz zusammen zu bringen, als dazu erfordert wird, um sie alle, die man sonst ihrer Menge wegen fangen könnte, gehörig zu bearbeiten und zu nutzen. Wir werden bey dem Heringshandel in Norwegen, die Wahrheit deßen, was wir von diesem Norwegischen Heringsflügel sagen, aus des Bischof Pontoppidans natürlichen Geschichte von Norwegen, mit der Erfahrung bestätigen.

Wir müßen nun zu dem Jütländischen Herings-

schwarm

schwarm zurück kehren, um deßen fernere Reise zu beobachten. Von demselben läuft ein Arm an der Ostküste von Jütland herab, der sich aber durch die Belte mit dem Strich in der Ostsee bald wieder vereiniget. Der zweyte Arm gehet an der Westseite von Jütland herunter, und streichet bey Schleßwig, Hollstein, dem Stifte Bremen und Frießland hin, bis er durch den Texel in die Südersee dringet; und nachdem er diese durchkreuzet hat, wiederum in die Nordsee, und von da, der Wahrscheinlichkeit nach, sich seiner Wohnung, woher er gekommen, nähert, oder sich in andre noch nicht zu bestimmende Gegenden vertheilet.

Ein anderer Theil des Oestlichen Flügels, und zwar der gröߟeste und beträchtlichste, lenket sich mit seinem zahlreichen Geschwader westwerts, und gelanget unter beständiger Begleitung der Meerschweine, Kablauen, Hayfischen u. d. g. an den Hitländischen und Orkadischen Insuln an, wo er die Holländer mit ihren Heringsbuisen schon vor sich findet, in deren Netze er durch jene unbändige Jäger eingelenket wird. Er treibet hierauf weiter und näher auf Schottland, und senket sich theils an der Ostküste von Schottland nieder, und umziehet Engelland, wobey er auch den Frießländern, Holländern, Seeländern, Brabändern, Flanderern und Franzosen einige von seinen Esquadronen zuschicket; theils aber an der Westseite von Schottland und bey Irrland herabstreichet.

Von ihrer Ankunft gegen Engelland, handelt insonderheit die natürliche Geschichte des Herings, welche dem Hamburgischen Magazin einverleibet worden, und werden daselbst ihre merkwürdige Züge also beschrieben (x): "Wenn sie sich Engelland nähern, so theilen sie sich, und es "gehet ein Theil von ihnen nach Osten, oder nach Süd-"Osten, wo sie die Insuln Orkney und Shetland linker "Seits liegen laßen, und vor den östlichen Insuln vorbey

 "nach

(x) Hamb. Magazin, B. XXIII. S. 575. u. d. f.

"nach Irrland gehen, wo sich dieser Schwarm von neuem "theilet. **Ein Theil** gehet **südlich** an den Englischen "Küsten hin, bis in den Canal des H. Georg, und stößet "hernach wieder auf den Schwarm den er verlaßen, und "der seine Reise nach **Westen** und **Südwesten**, an den "Irrländischen Küsten hin, bis an den südlichen Theil dieser "Insul fortgesetzet hat, wo er sich mit den Abtrünnigen, die "Südostwerts durch den Canal von Irrland gegangen wa- "ren, vereiniget. **Der zweyte Schwarm**, von denen, "die sich in Norden getrennet, wendet sich etwas nach We- "sten und Südwesten, gehet ins deutsche Meer, streicht an "Engelland hin, gehet oberhalb Shetland durch und ge- "winnet die Küsten von Aberdeen. — — — Die sich nach "Süden wenden, gehen erst um die hohen Ufer von **Ber-** "**wick** und **St. Tabb** herum, und denn siehet man sie "nicht ehe wieder, als bis sie zu **Scarborough** ankom- "men, von wannen sie wieder abgehen, um sich in noch weit "größerer Menge an denen Küsten von **Yarmouth** zu ver- "sammlen. Alsdenn gehen sie bey dem Ausfluße der **Themse** "vorbey, und streichen an den Küsten von **Kent**, **Sussex**, "**Hampshire** hin, bis an die Spitze von Engelland. Hier "vereiniget sich der erste Schwarm von der ersten Division, "der von der andern Seite der Insul herkömmt, und sehr "geschmolzen ist, nachdem er seinen Laich allda zurück gelas- "sen, wieder mit ihnen. — — — Sie halten sich gemei- "niglich 14 Tage, nemlich vom 8. bis zum 22. Junii bey "**Cranehead** auf, welches die äußerste Spitze von **Bra-** "**ßy-Sound** ist. Von da erstreckt sich ihr Strich sieben "Seemeilen weit südwestlich von Schottland, bis an die "Insuln **Ferro**."

"Der eigentliche Ort der Fischerey ist **Buspindeeps**, "28 Seemeilen nordlich von **Firth**. Hier verweilen die "Heringe noch 14 Tage, nemlich bis den 6. Julii. Von "dieser Zeit an, bis zum 20. Julii bleiben sie unter **Chevi-** "**thils**,

"thils, und unter Chevitchasse, über Buchanes hinaus. "Alsdenn setzen sie ihre Reise einige Tage lang fort, bis "Doggerbank, wo sie 37 Tage verweilen. Im Anfange "des Septembers finden sie sich bey Yarmouth ein, wo "man sie 70 Tage siehet. Von hier wenden sie sich nach "Süden, wo sie nur noch von kleinen Fischen verfolget wer- "den; denn für die Buisen ist diese Reise zu gefährlich."

Camden in der Englischen Geschichte (y) schreibt: "Die Heringe schwimmen um unser Brittannien alle Jah- "re, nicht ohne göttlichen Rath herum. Gegen die Zeit, "wenn die Sonne am höchsten ist, ziehen sie aus dem Meer "an das Schottländische Ufer, da sie denn am fettesten sind, "und gleich verkaufet werden. Hernach kommen sie an die "Englische Küste, und ihr bester und reichester Fang geschie- "het um Scarborough, bis an den Ausfluß der Temse, "vom 15ten Aug. st. v. bis in den November. Alsdenn "werden sie durch einen heftigen Sturm in das Brittanni- "sche Meer getrieben, und laßen sich daselbst um Weynach- "ten fangen. Von hier schwimmen sie zu beyden Seiten "Irrlands wieder in die Nordsee, und nachdem sie also um "ganz Brittannien gezogen sind, verbleiben sie daselbst, bis "wieder an den Junius."

Alle, oder doch wenigstens die mehreste, bisher be- schriebene und so vielfältig und vielleicht noch mehr gethei- lete Divisionen von Heringen, kommen endlich im Canal wieder zusammen, nachdem sie durch die Heringsfischer und durch ihre hungrigen Jäger von Raubfischen, ziemlich ge- schmolzen sind, und stürzen sich insgesamt in die Westsee, wo sie sich entweder wiederum in kleinere Arme zertheilen, oder nach ihrem geliebten Nordischen Erbsitz, wenn ihre Brut etwas zugenommen, und sie ihren großen Endzweck erfüllet (z), aus natürlichen Trieben wieder zurück kehren.

(y) *Guilielm. Camdeni,* Britannia, Lond. 1610. 4. S. 641.
(z) *Neukrantz,* de Harengo, p. 17.

Die Speise und der Raub, nebst der übermäßigen Vermehrung und dem gewaltigen Gedränge unter denen nimmer schmelzenden Eißfeldern des Nordmeeres, ist die natürliche Ursache, welche diese Fische zu diesen so veränderten Zügen in Bewegung bringet. Wenn an einer von denen genannten Küsten, die zu ihrer Nahrung dienende Gewürme und kleine Fische verzehret, oder nicht mehr in so großer Menge vorhanden sind, daß sie ihre Begierde damit stillen können; so setzen sie ihre Wanderung fort, da denn an dem vorigen Orte theils der Fang nicht so reichlich erfolget, theils der Hering auch von schlechterer Beschaffenheit ist, als er war, da er seine Speise im Ueberfluß hatte. Von wie grossem Nutzen ist demnach nicht das Ungeziffer des Meeres, da es die Heringe uns zuführet? Dieser Umstand giebet einen Aufschluß von manchen sonst unbegreiflichen Auftritten, die wir an diesem Fisch, und sowohl an deßen ab- und zunehmender Güte, als auch an den verschiedenen Ordnungen der Holländer bey dem Heringsfange wahrnehmen, da sie z. B. untersagen, den Hering innerhalb den Klippen von Irrland, Hittland oder Norwegen zu fangen, weil solche mehrentheils, der vorhin angezeigten Ursache wegen untauglich sind.

Es läßet sich hieraus erklären, warum zu einer und derselben Zeit, der Hering an diesem Orte fett und wohlbestellet, an einem andern aber mager und schlecht ist. Warum diese Heere sich an die Küsten und Ufer drengen, ja wohl bis in die Mindungen der Flüße sich begeben, verstehet man daher, weil sie dadurch ihren größern Verfolgern zu entkommen glauben, auch allda für ihre zarte Brut ein ungestörtes Lager antreffen (a), wodurch sie sich nach der Verfügung der weisesten Vorsicht, in desto größerer Menge, und zur größesten

(a) Dies hat schon Plinius bemerket, in hist. nat. L. IX. c. 35: Nam in stagna et amnes transeundi plerisque piscibus euidens ratio est, vt tutos foetus edant, quia non sint ibi, qui deuorent partus, fluctusque minus faeuiant.

größesten Bequemlichkeit der Menschen, diesen zum Nutz und Gebrauch darstellen.

Ich habe schon vorhin etwas von der Menge der herumschwärmenden Heringe, bey ihrer großen Vermehrung, angeführet. Es ist dieses Heer so beträchtlich und erstaunend, daß die Schriftsteller alles anwenden, damit man sich davon einigen Begrif machen möge. Der Umfang dieses Heeres, wenn es hervor bricht, nimmet, nach diesen Erzählungen, wahrscheinlicher Weise so viel Raum in dem Welt-Meer ein, als ganz Großbrittannien und Irrland zusammen genommen, beträget. Obgleich die Küste zwischen Grönland und Nordkap sich auf eine Weite von zweyhundert Meilen erstrecket; so müßen die Heringe dennoch, wenn sie südwerts kommen, sich sehr enge zusammen drengen, weil dieser große Raum dennoch für sie, nur eine gar schmale Straße eröfnet. Der vorhin genannte Zorgdrager berichtet: wie um Johannis die Bayen bey dem Nordkap von Heringen dergestalt wimmeln, daß das Wasser daselbst einem nicht anders vorkäme, als ob es lebte. Ja, nach eben desselben Bericht, hat er diese Fische in großen über dem Wasser sichtbaren Haufen gesehen, davon man mit einer Lanze auf einmal mehrere hätte aufspießen können.

Wenn man erweget, wie viele Heringe auf ihren Reisen, denen Fischern zu Theil werden, und wie dieses gleichwohl gegen die Menge derer, die von Fischen gefreßen werden, nur ein kleiner Abgang ist, und sich kaum wie eines, zu einer Million verhält, und, was für große Schwärme sich auch noch bey ihrem Rückzuge wahrnehmen laßen, und wie sie sich sogar bis an die Küste von Nordamerica ausbreiten; so muß man gestehen, daß ihre Menge unbegreiflich, und daß der Theil, den die Menschen davon erhalten, wie groß er gleich für sich selbst ist, dennoch Verhältnißweise, für nichts zu achten.

Können wir aber dieses alles uns vorstellen, ohne an den großen Schöpfer zu gedenken; so handeln wir unsrer Bestimmung zuwider, da uns die Vernunft und Ueberlegung darum beywohnet, um, den HErrn der Natur, in allen diesen Ordnungen und Anstalten zu erkennen und zu bewundern, wozu die vernunftlosen Geschöpfe unfähig sind. Durch die von dem weisesten Werkmeister der Welt veranstaltete Heerzüge dieser Fische, wird der vernünftige Einwohner der Erden in den Stand gesetzt, auch noch einen Theil seiner ihm im Anfange anvertraueten, und damals ungleich mehr erweiterten Herrschaft über die Fische im Meer auszuüben, ohne welche er nur einen sehr geringen Nutzen von dieser Art Seegeschöpfe einsammlen würde. Möchten doch die, welche, so wie derer in der göttlichen Offenbarung verzeichneten Wunder überhaupt, also insonderheit der wundervollen Fischzüge spotten, die dorten die ausserordentlichen Diener JEsu, die ersten Menschenfischer, auf den Wink ihres großen Meisters, thaten, und dadurch im Glauben an ihn bestärket, so wie die übrigen Zuschauer in Erstaunen gesetzet wurden; ich sage, möchten doch die Thoren, welche gegen die vormals geschehene Wunder leichtsinnige Spöttereyen ausschütten, nur diese wunderbare Anordnung der göttlichen Weisheit, in der jährlichen Wiederkehr der Heringe, sich vernünftig, und wie es Menschen geziemet, vorstellen; so würden sie auch schon dadurch zu billigern Urtheilen von jenen großen Wunderwerken angeführet werden. Ich kann nicht umhin, meinen Lesern folgende Worte des vortreflichen **Brockes** zur Ermunterung, ihrer Pflicht wahrzunehmen, hier vor zu legen (b):

Wer

(b) Brockes, irrdisches Vergnügen in GOtt, B. VII. S. 91-104. Ich wünschte, daß die ganze schöne Betrachtung: Von den Bewohnern des Wassers, bey Gelegenheit meiner Heringsgeschichte, von allen möchte aufmerksam gelesen werden, um in sich Empfindung, Bewunderung und Dank gegen den großen HErrn der Natur zu erwecken.

Wer ist, der nicht, mit Dank und Ehrfurcht, die Liebe
dieser Liebe preiset?
Da sie solch' eine Menge Fische, im tiefen Schooß des
Meers, beschert,
Daß man in einem Tage fängt, was ganze Städt' und
Länder nährt.
Da GOtt, durch sie, nicht nur die Reichen, nein, auch
die Armuth, reichlich speiset,
Da sie aus dunkler Meerestiefe, sich, zur gewißen
Zeit, erheben,
Uns, und die flachen Ufer, suchen, sich nach den Strömen und den Flüßen,
(Wer faßt und wer begreift den Trieb, durch welchen es geschicht,) begeben,
Und, ohne Zwang, sich gleichsam selbst, auf unsre
Tische liefern müßen.
Es scheinet recht, ob triebe sie, aus ihrem Sitz, so tief
ins Land,
Zum Nutzen und zur Lust der Menschen, ein' unsichtbare Wunderhand.
Wodurch, die weit vom Meere wohnen, auch an
deßelben süßen Schätzen,
Nicht minder einen Antheil haben, sich nähren und
daran ergetzen.
Noch mehr! Die eines zarten, süßen, gesunden Fleisches sind, empfinden
Allein den Trieb, sich uns zu nähern; da andre in
des Meeres Gründen,
Und weit von uns entfernet, bleiben.

Bey Gelegenheit dieser sonderbaren Heerzüge von Heringen, wollen wir noch einiger Länder, oder vielmehr derer Gewässer gedenken, die wir bis dahin nicht genannt haben, und

wo wir dennoch der Heringe von den Schriftstellern gedacht finden. Ich mache den Anfang von meinem Vaterlande.

Preußens großer Fischseegen (c) soll in den vorigen Zeiten annoch mit dem Heringe seyn vermehret gewesen, der sich in der Ostsee und an der Preußischen Küste so häufig eingefunden, daß man ihn mit bloßen Händen aus dem Wasser habe nehmen können; wie solches **Hartknoch** berichtet (d). Allein, die Quellen, woraus er seine Nachricht geschöpfet, scheinen einigen nicht so ungezweifelt; und *Saxo grammaticus*, in Hist. Dan. auf den er sich beziehet, gedenket nur der vielen Fische in **Schonen**, erwehnet aber dabey weder **Preußens** noch der Heringe.

Es sollen aber die Heringe im Jahr 1313 allererst von der Preußischen Küste, von da hernach weiter nach Schonen, und endlich gar aus der Ostsee gezogen seyn. **Hartknoch** beziehet sich hiebey auf **Düsburgs Ordenschronick**, von dem Jahr 1313, allwo aber nur diese Nachricht gelesen wird: **In diesem Jahr hat man an Heringen, welche von undenklichen Zeiten her, in Preußenland so überflüßig gewesen sind, einen Mangel gehabt.**

(c) Mit wie vielen Fischarten Preußen vor vielen andern Ländern der Erden, von der göttlichen Güte versehen sey, ist vormals schon, in meiner kurzen **Einleitung in den Staat von Preußen**, S. 169. und 170. bemerket worden, welches Verzeichniß der Fische, die in Preußen, theils in der Ostsee, theils in den beyden Haafen, dem frischen und kurischen, theils in den vielen Landseen, Flüßen und Teichen gefangen werden, noch mit andern daselbst nicht genannten, kann ergänzet werden. So finden wir in Preußen: **Lachse, Stöhre, Pomucheln**, die, wenn sie eingesalzen, **Dorsch** genannt werden, **Strömlinge, Flindern, Muränen, Botten, Hechte, Kaulbarsche, Plötze, Aale, Neunaugen, Weißfische, Karauzen, Schnepel, Forellen, Zärten, Schleue, Karpfen, Rothaugen, Uckeley, Schmerlinge, Grindel, Quappen, Stinte, Perpeln, Bleye, Brassem**, die, wenn sie mit Gewürz eingemacht und zubereitet sind, **Rozmock** genannt werden, **Steinbotten, Flindern, Halbfische, Gieben, Peisker**, u. d. g.

(d) **Hartknochs**, Alt- und Neues Preußen, S. 206.

habt. Welches nach der Meinung derer, die da leugnen, daß in Preußen Heringe gewesen, nur den Mangel der Zufuhr von diesem eingesalzenen Fisch nach Preußen, auf dies Jahr, anzeigen soll; indem schon vor solcher Zeit die Heringe um Brittannien gefangen worden, welches der Vergleich beweiset, der 1295 zwischen Eduard I. Könige in Engelland, und den Holländern, Seeländern und Frießländern, wegen des Heringsfanges, ist gestiftet worden (e).

Die, welche Bedenken getragen, die Berichte der Geschichtverfasser von Heringen, die vormals in der Ostsee an den Preußischen Küsten gefangen seyn sollen, in Zweifel zu ziehen, sind auf allerley Ursache verfallen, die den Hering sollen veranlaßet haben, den Preußischen Strand und die Ostsee zu verlaßen und durch den Sund sich auf ewig zu entfernen. Einige meinen, Canutus, ein dänischer König, habe sie mit seinem vielen Schüßen und großen Kriegesgetümmel vertrieben; und andre, der Wallfisch, so ganze Tonnen verschlucken sollte, hätte sie verscheuchet.

Allein, die Canuts haben lange vorher, und nicht um selbe Zeit regieret, indem der erste Ao. 901 gelebet, der sechste und lezte aber schon 1182, und also 131 Jahr vorher gestorben. Ueberdem, so ist das Schießpulver allererst 1380, und folglich 67 Jahr nach dem von Hartknoch angezeigten Abzuge der Heringe erfunden. Der Wallfisch kann sie auch nicht vertrieben haben, indem man denselben fälschlich beschuldiget, daß er ein so großer Fischfreßer sey (f), und hiernächst giebet die Ostsee denen Wallfischen keinen Aufenthalt, und nur sehr selten wird der Sägefisch und Schwerdfisch, die in der Nordsee auch Heringsjäger sind, an die Preußische Küste, und sehr selten lebendig, geworfen.

Ich

(e) S. *Io. Seldeni*, mare clausum, London 1636. 8. p. 395.

(f) Alle Schriftsteller der Naturgeschichte des Wallfisches, Gesner, Rondelet, Aldrovand, Rai, Arted u. a. m. haben ihn von dieser Anklage frey gesprochen.

Ich will hiebey meine Gedanken von der Heringe Gegenwart au dem Preußischen Gestade und in der Ostsee eröfnen, die ich gerne zurück nehmen will, wenn man mich eines beßern belehren sollte. Ich setze einmal fest, daß Düsburgs Nachricht von dem Mangel der Heringe im Jahr 1313 nicht den Mangel der Zufuhr von gesalzenen Heringen, sondern den Mangel bey der einländischen Fischerey, der damals seinen guten Grund kann gehabt haben, anzeigen soll. Ich erweise solches dadurch, daß um das Jahr 1313 der Hering noch nicht an entlegene Orte verführet werden können, weil die Wissenschaft, ihn einzusalzen, und zum Verschicken dauerhaft zu machen, siebenzig bis achtzig Jahre später erfunden worden; obwohl damals schon allerdings die Heringsfischerey zum einländischen Gebrauch und zu Tisches Nothdurft, in Brittannien so wohl, als auch in Preußen bekannt gewesen seyn wird. Ich setze hiebey ferner voraus, daß kein Grund da sey, die Frage aufzuwerfen: **Warum heutiges Tages die Heringe aus der Ostsee verschwunden?** indem es ja noch bis auf den heutigen Tag in derselben Heringe giebet. Die große Menge von Heringen, die an den Mecklenburgischen Küsten gefangen werden, und die man daselbst roth salzet, oder zu Bücklingen zubereitet, deßgleichen die Heringe, die man zu **Falsterbo**, in der Schwedischen Provinz **Schonen**, obwohl kleiner und magerer, als in der Nordsee fänget, erweisen gnugsam die itzige Anwesenheit dieses Fisches in der Ostsee.

Ich will mich nicht auf den verstorbenen Professor **Gundling** beziehen (g), nach deßen Anzeige an den Küsten von Pommern, obwohl kleine und schmale Heringe gefangen werden, da derselbe in seinen Zeugnißen nicht jederzeit zuverläßig befunden wird. Die Mecklenburgischen Bücklinge, laßen schon einen jeden, die Wahrheit, daß auch noch

(g) **Gundlings** Discours über den itzigen Zustand der Europäischen Staaten, B. I. S. 861.

noch Heringe in der Ostsee sind, mit Händen greifen, mit Augen sehen, und mit der Zunge schmecken. Und daß an den Schwedischen Küsten der Ostsee Heringe gefunden werden, bezeuget die Rede des Herrn Kanzelleyraths **Eduard Carlsons**, in welcher er **Schweden** zur Heringsfischerey in der Ostsee ermuntert (h). Selbst die, in so großer Menge an den Preußischen Küsten und nahe am Lande gefangenen Strömlinge (i), sind eine Art Heringe. Es ist aber nicht einst nöthig, uns auf diese nahe Verwandte von Heringen zu berufen, um zu erweisen, daß auch noch Heringe in der Ostsee angetroffen und gefischet werden, da die große Menge Bücklinge, die an den Preußischen Küsten gefangen werden, die itzige Gegenwart der Heringe in Preußen, ausser allen Zweifel setzet.

Jederman muß daher zugeben, daß auch noch in der Ostsee Heringe verhanden sind, ob wir wohl gestehen, daß nur wenige davon zum sogenannten **weißsalzen** tauglich befunden werden, da sie nicht so groß sind, als die, so in der Nordsee gefangen werden; und weil man diese in ziemlich wohlfeilem Preise, in allen Seehäfen der Ostsee kaufen kann, solche auch in beßerer Güte erhält, so würde es der Mühe und Kosten nicht werth seyn, diese schlechten und schmalen Heringe einzusalzen; und man hat nach der Zeit um so weniger darauf geachtet, da vor etwa dreyhundert Jahren Preußen eine Colonie von neuen Fischen, ich meine die **Karpfen**, durch den **Caspar von Nostiz**, erhalten, die sich auch im Lande, unter göttlichem Seegen, sehr bald ansehnlich vermehret und ausgebreitet haben (k).

Daß

(h) Stockholmisches Magazin, B. I S. 122.

(i) Halec Bothnica, Clupea, Harengus, Linn. faun, Suec. Wollte man bey diesen Strömlingen diejenige Aufmerksamkeit anwenden, welche die Holländer bey dem Fischen, Ausweiden, Einsalzen und Packen der Heringe beobachten, so würden wir wenigstens der Angovis entbehren können.

(k) S. Erleutertes Preußen, B. I. S. 94.

Daß inzwischen in voriger Zeit die Heringe theils in größerer Menge, theils in besserer Beschaffenheit, sowohl in der ganzen Ostsee, als auch insonderheit in Preußen, angetroffen worden, dünket mich sehr wahrscheinlich zu seyn. Es ist unnöthig, dieserhalb an den Donner des Kriegesgeschützes zu gedenken, um den sparsamern Zug der Heringe nach der Ostsee zu erklären. Man bemerket, daß selbst in den Gewässern bey Norwegen, der Heringszug in neuern Zeiten so gewaltig groß nicht mehr sey, als er ehemals nach dem Bericht des Olaus Magnus gewesen, da eine Lanze, die man in den dicken Schwarm hinein gestoßen, in demselben fest gestanden, so heutiges Tages wohl nicht geschehen dörfte. Seit dem die Wissenschaft, den Hering einzusalzen, etwa im Jahr 1416 erfunden worden, hat sich der Heringsfang in der Nordsee erstaunend ausgebreitet, da man in vorigen Zeiten denselben weniger geachtet, als man ihn nur in seiner frischen Beschaffenheit nutzen und bald verzehren müßen. In solcher Zeit hatte der Hering seinen ungehinderten Zug, und konnte ohnangehalten, auch zur Ostsee in gleich großen Heerzügen gelangen.

Als aber nach Böckels oder Beuckels nutzbarer Erfindung, der Hering dauerhafter, brauchbarer und angenehmer gemacht, und so viele Nationen in Bewegung gesetzt worden, die Heringsfischerey mit der größesten Lebhaftigkeit auszuüben, hiedurch aber denen Heringszügen so viele Flotten, Buisen und Netze entgegen gelagert, und gleichsam eine Art von Schlagbaum bey ihren Wasserreisen in der Nordsee vorgezogen worden, so, daß nur der, den Netzen der Holl- und Engelländer, der Schottländer und Norrweger entrunnene gringere Haufe, in die Ostsee durch den Sund dringen kann; so ist wohl nicht zu verwundern, daß die Anzahl der Heringe, von solcher Zeit an, nach und nach, in der Ostsee zu vermindern sich angefangen, und da sie durch jene Schiffflotten im Zuge aufgehalten werden, die, so selbigen entkom-

entkommen, nur als Spättlinge, mager und schlecht, in der Ostsee anlangen. Da auch diese wenige sich in derselben ausbreiten; so kann es freylich nicht anders seyn, als daß sie nur sehr sparsam bis an die Preußische Küsten durchdringen.

An den südlichen Küsten von Spanien, Portugall und Frankreich, findet man entweder gar keine, oder doch nur einzelne, verirrete, und durch die Raubfische von den ordentlichen Zügen, so weit weggetriebene Heringe. Nach der andern Seite von Europa, werden im Ladoga-See, im Rußischen Reich, Heringe gefischet, die man von dem See, Ladog nennet (l).

Daß auch um die Küsten von Asien Heringszüge sollten seyn bemerket worden, davon hab ich, so viel mich erinnere, bey keinem Schriftsteller einige deutliche Spur gefunden. Jedoch ist es wahrscheinlich, daß die Wohnung der Heringe sich bis ins Eißmeer oberhalb Asien erstrecke, weil man daselbst die vorhin gedachten Heringsjäger antrift, obwohl der Hering selbst sich nicht weit herunter zu machen scheinet. Der Rußische Gesandte, Ysbrand, meldet (m), daß über Kamtschatka, in dem Fluße Salazia, viele gute Heringe gefangen werden.

Was den Welttheil von Africa betrift; so berichtet Peter Kolbe, in der Beschreibung des Vorgebürges der guten Hofnung, daß auch um dieses Vorgebürge Heringe gefangen würden; daß aber die daselbst zu seiner Zeit wohnende Europäer, nicht die Handgriffe verstanden, solche einzusalzen und zur wohlschmeckenden Speise aufzubehalten. Vielleicht haben diese nach der Zeit mehreren Fleiß darauf verwendet, zumal die aus Europa dahin gebrachten Heringe öfters auf der weiten Reise zu verderben pfle-

(l) Ludovici, Kaufmannslexicon, Th. IV. S. 347.
(m) Ysbrands, Reise nach China, S. 131.

pflegen (n). Unter andern ist um den untersten Theil von Africa die Heringsart nicht selten, die von den holländischen Matrosen Harder genennet wird. Maillet versichert (o), daß man in Aegypten, im December, Jenner und Februar sehr guten Hering fange, daß aber solches nur in Cairo geschehe, dagegen zu Damiette sehr wenig, und zu Rosette gar keiner gefangen würde; wobey er noch anmerket, wie man ihn im mittelländischen Meer sonst gar nicht wahrnehme.

Die neue Welt, oder Westindien anlangend; so habe ich schon angemerket, daß auch die Heringe in ihren Zügen, an deßen Nordlichen Theil gelangen. Man findet sie daselbst wirklich an einigen Küsten, in so großer Menge, als in Europa. Nach Süden zu trift man sie nicht weiter an, als bis zu dem Fluß von Carolina. Es läßet sich nicht mit Gewißheit sagen, ob dieser mittelmäßige Schwarm von dem unzählichen Heer abzuleiten, das zuerst von den Grönländischen Küsten ankommet; und ob diese, anstatt nach Südwesten zu ziehen, sich vielleicht an denen Americanischen Nordwestlichen Küsten aufgehalten haben; oder, ob es ein Ueberrest derer ist, die durch den Canal bey Engelland gegangen. Ein ungenannter Schriftsteller von Virginien (p), berichtet: daß in den Sommermonaten eine solche Menge Heringe aus dem Mar del Nort in die Flüße sich begeben, daß man an seichten Orten mit Pferd und Wagen nicht durchfahren könne, ohne viele derselben zu zerdrücken.

Bisweilen hat sichs auch zugetragen, daß einige Heringe in süßen Waßern und in Strömen sind gefunden worden,

(n) Allgemeine Historie der Reisen zu Waßer und zu Lande, B. V. S. 205. Pet. Kolbe, Beschreibung des Vorgebürges der guten Hofnung, S. 196. 204.

(o) Description de l'Egypte. Ludovici, Kaufmannslexicon, Th. IV. S. 347.

(p) Histoire de la Virginie, Amsterd. 1707. 12. Cap. VII.

worden, dahin sie allem Vermuthen nach, von dem großen Schwarm getrennet, die verfolgenden kleinern Raubfische gejaget haben. So hat man unter andern im Jahr 1733 einige in der Oder gefangen, welche aus der Ostsee ins frische Haff, bey Stettin, und von da etliche dreyßig Meilen den Strom hinauf ihre Wasserreise fortgesetzet. Diese Erscheinung der Heringe im süßen Wasser, könnte zu Versuchen Anlaß geben, ob man nicht diesen Fisch, in unsern einheimischen Flüßen, wo nicht gar in Teichen, da das Wasser zu- und abfließet, erhalten könnte; von welcher Verpflanzung der Fische in Schweden seit einigen Jahren zum Theil glückliche Versuche gemacht worden (q).

(q) Ich erinnere mich nicht gelesen zu haben, daß man mit Verpflanzung der Meerfische bisher Proben angestellet. Wie aber die **Forellen** und andre Fische, wovon man das Laich erhalten kann, zum Theil auch die **Lachse**, auszubrüten, und die Gewässer, welche von dergleichen Art Fische nichts haben, damit besetzen könne, dazu findet man eine Anweisung in dem **Hannöverischen Magazin**, B. I. S. 363-366. imgleichen B. III S. 979-992. Auch wird von Ausbrütung der **Brassen**, **Barsche**, **Hechte** und anderer Fische, und Verpflanzung derselben in andere Landseen, gehandelt, in den **Abhandlungen der Schwedischen Academie der Wissenschaften**, B. XXIII. S. 184-195. Deßgleichen lieset man einen gründlichen Bericht von der Zucht, Versetzung und Wartung der **Karpfen**, in der **Sammlung zur Natur- und Kunstgeschichte**, B. III. S. 377-402. Bey dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, der sonderbaren **Abhandlung von der Art und Nutzbarkeit der Verschneidung der Fische** zu gedenken die im **Hannöverischen Magazin**, B. III. S. 589-592. anzutreffen.

Vierter Abschnitt.

Von der eigentlichen Heringsfischerey, dem Einsalzen, Packen und Trocknen der Heringe, wie auch von dem ausgebreiteten Handel mit denselben.

Die Heringsfischerey geschiehet vornemlich und am stärksten in dem Schottischen Meere, bey der Insul Schetland (r), und um die Orcadische Insuln, wo sich die Heringe aus den entferntesten Nordischen Gewässern, gegen den achten oder zehenden des Brachmonats, in unglaublicher Menge einfinden, und, wie einige Naturkundige angeben, von gewißen kleinen Insecten, die Surf genennet werden, davon die Oberfläche der See wimmelt, und welche für die Heringe eine angenehme Nahrung sind, dahin gelocket werden. Wiewohl dieser Umstand allerdings gegründet ist, und wir die weiseste Regierung GOttes darunter erkennen müßen, welche dies Gewürme, für die angekommenen Heringe, zur Speise bestimmet hat; so enthält er doch nicht die einige Ursache, von der Gegenwart der Heringe, in diesen Gewässern. Es würde in solchem Fall, der ganze Heringsschwarm diesem Gewürm nachziehen, welches doch mit der Erfahrung streitet. Es kann ihnen auch nicht in den kältesten Gegenden, wie wir schon an einem andern Orte gesaget, ihre Nahrung fehlen, wo ihnen die weise Vorsehung ihren Aufenthalt eigentlich angewiesen, und wo sie sich so erstaunend vermehren, wo auch, jener Heerzüge ohngeachtet, eine unzähliche Völkerschaft zurücke bleibet, welche von dannen jährlich

(r) Von dieser Insul ist eine aus dem Englischen ins Deutsche übersetzte umständliche Nachricht, 1750. 8. zu Bremen erschienen.

jährlich so große Schwärme fortschicket, denen auch in ihrem Stammsitz der Fraß nicht fehlen muß. Die unbegreifliche Vermehrung, bey der sie in den nordischen Meeren, und an dem Ort ihres ursprünglichen Aufenthalts, vielleicht in gringern Maaß, und nur nach der äussersten Nothdurft, ihren Unterhalt finden, setzet sie, aller Wahrscheinlichkeit nach, in die Nothwendigkeit, sich dahin zu begeben, wo sie denselben in größern Ueberfluß, und ohne ein solch Gedränge, antreffen. Wir kennen noch andre Thiergeschlechter, welchen die übermäßige Vermehrung ihres Geschlechts, und die Furcht, endlich Mangel zu leiden, eine Veranlaßung giebet, sich von den übrigen zu trennen, und sich anderswo hinzubegeben, wo ihnen die Nahrungsmittel weniger fehlen können; und selbst die ehemaligen Wanderungen der Völker, sind aus ähnlichen Bewegungsgründen entstanden. Hiezu kommen noch die vielen Raubfische, die, wie die Jäger, diese Menge von jungen Heringen vor sich hertreiben, und sie aus einem Meer ins andre jagen, bis sie endlich an solche Oerter gelangen, wo sie nicht weiter von ihnen können verfolget werden; wie wir dieses in der vorigen Abhandlung, von den Zügen dieser Fische, gesehen.

Die ältesten Heringsfischer, sind, so viel man Nachricht hat, die Strandbewohner von Schottland gewesen, die ihre eigene Gilden und Fischergesellschaften hatten, und die auch noch zur gewöhnlichen Zeit mit diesem Fange sich beschäftigen. Die Holländer hatten vormals gar keinen Antheil an der Heringsfischerey, sondern sie mußten diese Waare von den Schotten, die dadurch reich und übermüthig wurden, kaufen, die ihnen solche in einem Preise stelleten, der den Holländern nicht gefallen konnte. Ueberdem hatte eine Verordnung in Schottland, das Gesetz vorgeschrieben, alle gefangene Heringe vorher ans Land zu bringen, und daselbst zum Verkauf zu stellen, damit Schottlands Bürger sich vorher mit den besten Fischen versorgen konnten.

Die Holländer sahen sich lange genöthiget, das anzunehmen, was die Schotten nicht einst mehr haben wollten, bis sie sich endlich, unzufrieden über dieses Verfahren, entschloßen, selber auf den Fang auszugehen, und sich diese Waare, so gut wie möglich, zuzuwenden.

Man erzählet bey dieser Gelegenheit, daß ein Schottländischer mit seiner Zunft und Gesellschaft übel zufriedener Fischer, mit Namen Violet Stephens, gegen die Mitte des sechszehenden Jahrhunderts, nach Enkhuysen in Holland übergegangen sey, und den dortigen Einwohnern das Geheimniß des Heringsfanges entdecket habe. Ist diese Ueberlieferung in der Hauptsache gegründet; so muß sie sich wenigstens über ein Jahrhundert früher, als angegeben wird, zugetragen haben; indem um die gedachte Zeit, der Heringsfang für die Holländer kein Geheimniß mehr gewesen; wiewohl der eigentliche Zeitpunkt, da sie diese Fischerey zu üben angefangen, nicht genau mag bestimmet werden.

Engelland und Schottland sahe dieses Unternehmen, da eine fremde Nation an ihren Küsten sich einfand, und den Schatz der Natur vor ihren Augen entführete, nicht gleichgültig an, und suchten ihr Recht daran auf alle Weise zu behaupten. Diese Streitigkeiten sind in den folgenden Zeiten, bald abgebrochen, bald mit größerm Eifer aufs neue fortgesetzet.

Der König, Jacob I. ließ, um den Holländern, die seinem Entwurf, wegen Anrichtung eines Monopolii, in Absicht auf den Englischen Handel, eine Hinderung geleget, seinen Unwillen zu bezeugen, im Jahr 1608, ein Ausschreiben bekannt machen, welches allen Ausländern untersagte, an den Küsten von Großbrittannien zu fischen. Hiedurch wurden die Holländer genöthiget, im folgenden Jahre einen Vergleich mit ihm zu treffen, vermittelst deßen sie sich, eine jährliche Summe zu bezahlen, anheischig machten, um für

ihre Nation die Freyheit der Fischerey zu erhalten. Der König wollte zwar an diesen Vergleich in der Folge der Zeit nicht gebunden seyn, und das zugestandene Vorrecht widerrufen; allein, die Holländer wußten solches auch wider seinen Willen zu behaupten, indem sie unter Bedeckung einer Kriegesflotte, ihre Fischerey eine Zeitlang fortsetzten, der König aber, dieserhalb einen Krieg mit ihnen anzufangen, Bedenken trug (s).

Der König, Carl I. welcher über das Bündniß der Holländer mit Frankreich unzufrieden war, gab im Jahr 1636, eine Verordnung heraus, in welcher er sagte: wie der König, sein Vater, im siebenden Jahr seiner Regierung allen Fremden verboten habe, auf den Küsten von Großbrittannien, Irrland und denen benachbarten Insuln, zu fischen, ohne eine Erlaubniß von ihm dazu erhalten zu haben. Daß seit dieser Zeit, weder von dem Könige, seinem Vater, noch von ihm selbst, auf die Vollziehung dieses Verbots gedrungen worden, weil sie gehoffet, daß man sich demselben freywillig gemäß bezeugen würde. Daß er aber dies Verbot nunmehro erneuren wolle; indem ihm die Erfahrung den Nachtheil, welcher aus dieser Versäumniß entstanden sey, und die Nothwendigkeit, die Rechte der Krone zu behaupten, gelehret habe. Daß er entschloßen sey, eine Flotte im Meere zu halten, welche sich denjenigen, die sich das Recht des Fischfanges anmaßen wollten, zu widersetzen, und seine Freunde und Bundesgenoßen, denen er diese Erlaubniß ertheilen wolle, zu beschützen, im Stande sey.

Es war daher beschloßen, die Holländer, welche alle Jahr in dem Schottländischen Meere die Heringe wegfischten,

(s) S. Paul von Rapin, Herrn von Thoyras, allgemeine Geschichte von Engelland; B. V. S. 471.

ten, und die man beynahe dreyßig Jahre lang, ruhig dieses Geschäfte hatte treiben laßen, anzugreifen. Und, wiewohl die Holländer ihre gerechte Sache, durch Schriften, aufs Beste zu vertheidigen, bemühet waren; so wollte der König doch nicht, durch Beweißgründe, die aus der Geschichte, oder den alten Verträgen, zwischen beyden Völkern, hergenommen worden, solche entschieden wißen; sondern er bedienete sich vielmehr dazu einer starken Kriegesflotte, mit welcher er, unter der Anführung des Grafen von Northumberland, seiner begehrten Herrschaft zur See, den meisten Nachdruck zu geben, sich vorgesetzet.

Diese Flotte grif die zerstreueten Fischer, die nichts weniger vermuthet hatten, in der See an; und nachdem sie etliche in den Grund geboret hatte, zwang sie die übrigen, in die Engelländische Häfen zu flüchten. Hierauf wurden von ihnen gütliche Unterhandlungen gepflogen, und die Holländer verpflichteten sich, dem Könige dreyßigtausend Pfund Sterling für diesen Sommer zu geben; welche Summe auch wirklich bezahlet wurde. Hienächst gaben sie zu erkennen, wie sie gerne einen offenen Brief von dem Könige haben möchten; in welchem ihnen, gegen Erlegung eines jährlichen Geldes, dieser Fischfang auch aufs künftige bewilliget würde.

In den nachfolgenden Streitigkeiten zwischen den Engelländern, unter dem Protector Cromwell, und den Holländern, wegen des von diesen leztern geforderten Segelstreichens, wurden im Jahr 1652, von dem Engelländischen Admiral Blake, die Heringsfischer und die Kriegesschiffe, welche sie bedeckten, angegriffen. Der Holländische Admiral Tromp verfolgte zwar die Englische Flotte, sobald er von ihrem Vorhaben benachrichtiget war, und erreichte auch den Admiral Blake nahe bey Newcastle; er wurde aber, als er sich eben zu einem Seetreffen anschicken wollte, von einem heftigen Sturm überfallen, der seine Flotte dergestalt zerstreu-

zerstreuete, daß er von siebenzig Schiffen, nur vierzig nach Holland zurück bringen konnte. Den Holländern wurde hierauf vorgeschrieben, daß sie sich bey ihrer Fischerey zehen Meilen von den Englischen und Schottländischen Küsten entfernen sollten (t).

Der König, Carl II. zeigete viel Lebhaftigkeit, seine Rechte über die See, und über das, so sie in sich faßet, zu behaupten; wie auch schon Carl I. den Heringsfang in beßeres Aufnehmen zu bringen, sich hatte angelegen seyn laßen, aber durch die bald darauf entstandene unglückliche Kriege daran verhindert worden (u). Allein, die Holländer haben bey dem allen sich von dieser Fischerey niemals ausschließen laßen, vielmehr sich beständig in Ausübung derselben erhalten, die sie auch in den nachfolgenden Zeiten, vornemlich zur Zeit der Unruhe, mit den nöthigen Kriegesschiffen, zur Sicherheit des bey diesem Fang erforderlichen Volkes, zu bedecken pflegen.

Bey diesem Streit, zwischen Großbrittannien und Holland, ist insonderheit die Frage aufgeworfen: **Ob auf dem Meer gewiße Gränzen statt finden, die niemand überschreiten könne? oder, ob alle Völker an den offenen Meeren ein gleiches Recht hätten?** (*An mare sit liberum vel clausum?*) auf deren Entscheidung hiebey freylich alles ankömmt, die aber durch bloße Federkriege, welche dabey geführet worden, nicht hat mögen ausgemittelt werden; wie denn nicht zu läugnen, daß beyde Partheyen Gründe für ihre Meinung haben. Auf welcher Seite aber die wichtigsten angeführet werden, davon wollen wir nicht urtheilen, vielmehr diesen ganzen Streit denen Staats- und Rechtslehrern sehr gern überlaßen; da es uns

 sonst

(t) Auctor anonym. hist. orbis terr. geograph. et ciuil. c. X. de commerciis.

(u) S. den geist- und weltlichen Staat von Großbrittannien, Leipz. 1728. 4. Th. II. S. 11.

sonst nicht schwer geworden seyn dörfte, aus den Schriften des Grotius de mari libero, und Seldens de mari clauso, und andrer mehr, wie auch aus den Verfaßern der Englischen und Holländischen Geschichte, einen Auszug zu machen, wenn wir solchen für diese Abhandlung unentbehrlich gehalten (x).

Da der Segen GOttes durch die Heringe an den Schottländischen Küsten so ausgebreitet ist, daß die Holländer denen Engelländern durch diesen Heringsfang eigentlich keinen Abbruch thun; vielmehr die Engelländer und Schottländer, auch bey der größesten Betreibsamkeit, nicht allen Vorrath von Heringen an sich bringen, noch die dabey nöthige Arbeit bestreiten können; so dünket mich, daß die Sache der Holländer durch das Naturrecht unterstützet werde, die auch jederzeit behauptet: quod mare etiam particulare liberum sit; wie denn auch schon 1667, und noch mehr in dem Friedensschluß vom Jahr 1674, der Anspruch der Engelländer zur Ausschließung der Holländer gänzlich abgethan, und diesen leztern solche Fischerey frey gelaßen worden.

Auch die Franzosen nehmen an dem Heringsfange Antheil, und werden zwischen Engelland und Frankreich jährlich eine ziemliche Menge, größestentheils zum innländischen Gebrauch, sowohl an den Englischen, als ihren eigenen Küsten, und im Canal, von ihnen gefangen. Calais und Dieppe, nebst einigen andern Städten, rüsten jährlich etwan 100 Schiffe aus, von welchen die, so auf die Schott- und Englische Küsten in dieser Absicht mit den Holländern zu gleicher Zeit fahren, Caravellen genannt werden, und 25 bis 30 Tonnen, und 18 Mann Equipage führen. Im Canal bedienen sie sich kleiner Schiffe, Trinquarts genannt, mit

(x) Viele Nachrichten von den Streitigkeiten zwischen Engelland und Holland, wegen der Fischerey und andern dahin einschlagenden Begebenheiten, findet man in P. von Rapins allgemeinen Geschichte von Engelland, B. V. S. 471. B. VI. S. 189. B. VII. S. 403. 587.

mit 12, höchstens 15 Mann besetzt. Die Schiffer verdingen sich zu diesem Heringsfange nicht um Lohn, sondern um Gewinn und Verlust. Man theilet nemlich alle Heringe in 80 Loose, und der Eigenthümer des Schiffes, bekömmt für deßen Ausrüstung und für die Netze 13 Loose, das übrige wird getheilet. Ueberdies bekommt der Eigenthümer für die angeschafften Lebensmittel und andre Ausgaben, von dem, was aus dem Verkauf der Heringe gelöset wird, drey Sol von jedem Livre.

Im Canal geschiehet der französische Heringsfang zweymal im Jahr, gegen Bartholomäi und im Herbst, unter welchen der letztere der erheblichste ist, indem die zu der Zeit fallende Nebel, solchen Fischfang befördern; um welche Herbstzeit sie auch an ihren Küsten in der Normandie und Picardie den Fisch fangen. Da sie sich weder Salz noch Lebensmittel, noch ledige Tonnen nachführen laßen, so kehren ihre Schiffe alsobald zurück, wenn sie die Ladung haben; worüber sie oft die beste Gelegenheit versäumen, ehe sie wieder zurück kommen. Einige von ihren Schiffen, die nur in der Nähe von ihren Häfen im Canal fischen, kehren jeden Abend wieder nach Hause, ihren Fang auszuladen.

Was nun den Großbrittannischen Heringsfang betrift; so werfen die Hit- oder Schetländischen Fischer, so bald sie die Ankunft der Heringe merken, ihre Netze aus, fangen davon ein Theil, und gehen mit ihrer Ladung wiederum nach ihren Insuln. Die Heringe wenden sich hierauf gegen Schottland, wo sie an den Küsten auf gleiche Weise gefangen werden. Wenn die nordischen Schotten am Fluße Tay genug gefischet; so fallen die Heringe, die sich nach Süden wenden, denen Fischern von Dunbar und Fife auch in die Netze. Alsdenn werden sie bey Scarborough und an den Küsten von Yarmouth, wo sie sich in großer Menge versammlen, gefangen. Eben dieses geschiehet an den

Küsten von Kent, Sussex, Hampshire, bis an die Spitze von Engelland, wo sie endlich unmerklich werden.

Wenn sie sich im Anfange des Septembers bey Yarmouth einfinden, wo man sie zween Monate lang siehet; so werden sie in großer Menge zum Räuchern gefangen, und von den Einwohnern zu Yarmouth und Leostaf, oder Lestoffe, jährlich vierzig bis sechszigtausend Barriquen Heringe geräuchert. Wir bemerken noch, wie der König Georg, 1726, rühmlichst bemühet gewesen, so, wie die Manufacturen, also auch die Fischereyen in Schottland, in beßere Aufnahme zu bringen; weshalb er um solche Zeit selbst an die Versammlungen der Gemeinen geschrieben, und sie ermahnet hat, einen Entwurf zu machen, wie die dazu gewidmeten Gelder, ihrer Bestimmung gemäß, am Besten könnten angewendet werden.

Die Heringsfischerey bey Norwegen ist sehr beträchtlich, und, wie ich anderswo anmerke, in vorigen Zeiten noch viel ausgebreiteter gewesen, indem aus Norwegen ein großer Theil von Europa mit dieser Waare versorget worden. Nur ist der Hering an der Norwegischen Küste mehrentheils nicht so fett, als der, welchen man an den Küsten von Schott- und Engelland fänget. Der Heringsfang nimmet auch in Norwegen früher seinen Anfang, und zwar schon zu Anfange des Junius; man bedienet sich dazu nur offener Fahrzeuge, die jeden Abend mit ihrer Ladung zurück kehren.

Die Dänen fangen im Frühlinge und Herbste bey Aalburg und Nibe, im nordlichen Theil von Jütland, viel Heringe, doch auch nur in Böthen, die des Abends zurück kehren, und die Fische in die am Strande befindliche Salzhäuser liefern, wo sie erst zubereitet werden.

Alle diese Heringsfischereyen in Frankreich, Schott- Engelland, Norwegen und Dännemark, wie groß sie auch

auch sind, mögen dennoch mit der Holländer ihren nicht verglichen werden. Die Fahrzeuge, welche diese dazu gebrauchen, werden Buisen, oder Haringsbuisen, wie auch Flibotts, und in Frankreich Barques, genannt; deren jedes hundert Tonnen, wiewohl auch weniger oder mehr, träget. Die größesten tragen bis 60 Last, haben drey Masten, ein Verdeck, auch hinten und vorn eine Cagüte, davon die letzte zur Küche dienet. Die größesten Buisen werden mit 24, die kleinern mit 18 Schiffleuten bemannet, und mit etlichen kleinen Canonen und etwas Handgewehr versehen. Man rechnet, daß eine jede Buise öfters 900 bis 1000 Tonnen bekomme, so, daß sie diese Ladung eines Theils auf andre Schiffe bringen müßen.

Die Anzahl derer zum Heringsfang dienlichen Schiffe, ist nicht alle Jahre gleich, aber doch allezeit beträchtlich; und sind öfters in allem, die Buisen mitgerechnet, bis zehentausend ausgerüstet, die nach und nach willkührlich abfahren, zu Kriegeszeiten aber unter einer Bedeckung beysammen bleiben müßen. Im Jahr 1601, seegelten innerhalb drey Tagen 1500 Buisen auf den Heringsfang aus. Im Jahr 1609, will man 3000 Fahrzeuge, mit 150000 Menschen versehen, an den Englischen Küsten, bey dem Heringsfange, gezählet haben. In der folgenden Zeit ist die Anzahl der Holländischen Heringsfischer noch größer gewesen. Außer denen Buisen, wird noch eine große Anzahl von andern Fahrzeugen und Böthen, von Pinken, Gallioten, Evers, Boyers u. d. g. zu diesem Geschäfte gebraucht. Dodd berichtet in der zu Anfange angeführten Schrift, daß im Jahr 1688, auf viermalhundert und funfzigtausend Holländer (y) zu dieser Fischerey gebraucht worden. Zu Anfange dieses

(y) Ob diese Anzahl nicht etwas übertrieben sey, lasse ich dahin gestellet seyn. Mir kömmt dies Vorgeben unwahrscheinlich vor. Auch die Helfte, oder wohl gar ein Drittheil ist hinlänglich zu erweisen, wie viel Vortheile aus der Heringsfischerey entstehen müssen, die so viele Menschen in Bewegung und Arbeit setzet. Happelius, am angeführten

dieses Jahrhunderts fischten zweytausend Buisen, von sechszig bis zweyhundert Tonnen, von Buchaneß an bis zum Ausfluß der Temse, in sechs und zwanzig Wochen, sechszehentausend Lasten, oder einmalhundert und zwey und neunzig tausend Tonnen.

Man machet jährlich im Maymonat in Holland lebhafte Anstalten zu dieser Heringsfischerey; und nach dem Anfange des Brachmonats laufen die Buisen, samt vielen andern dazu erforderlichen Schiffen, aus denen Häven **Dortrecht, Rotterdam, Delft, Schiedam, Vlaerdingen, Briel, Enkhuysen** und andern an der See gelegenen Plätzen aus, und versammlen sich nach und nach bey **Hitland**, einer der Schottländischen Insuln. **Gundling** (z) berichtet, daß der Fang den 14ten Junii angehe; allein, die Aussage verdienet wenigstens, was die Fischerey der Holländer betrift, mehrern Beyfall, daß vor den 25sten dieses Monats, kein Netz, bey Lebensstrafe, dörfe ausgeworfen werden, um welche Zeit auch allererst der Fisch seine rechte Güte erhalten. Hiezu müßen sich die Schiffer, Steuerleute und Matrosen vor ihrer Abreise verbindlich machen, und bey ihrer Rückkunft beschwören, daß niemand, und weder sie, noch ihres Wißens, andere, wider dieses Verbot gehandelt.

Auf diesen Punkt halten die Holländer sehr steif, so, daß ihn auch die Hamburger, was ihre auszuschickende Buisen betrift, in der mit der großen Fischerey in Holland 1609 errichteten Convention haben angeloben müßen. Am Johannistage breiten sich die bey **Hitland** versammlete Buisen in dem Meer aus, wo der Fisch am meisten streichet. In der Nacht nach dem Johannistage, den 25sten des Brachmonats, nach zwölf Uhr, wird bey **Fayrhill** das erste

führten Orte, S. 58 zeiget an, wie der Engelländer **John Keymont**, zwar auch 400000 Personen angebe, aber nicht von Holländern, sondern von allen Nationen, die auf den Heringsfang sich begeben.

(z) Hieron. Gundlings Discours über die Staaten, S. 863.

ste Netz ausgeworfen, und öfters eine solche Menge darinn eingeschloßen, daß es schwer ist aus dem Meer zu bringen.

Es geschiehet aber die Fischerey darum bloß zur Nachtzeit, weil man alsdenn den anziehenden Schwarm an seinem Glanz, welchen man den Heringsblick (Eclair des Harengs) nennet, wahrnehmen kann, der von denen um die Augen, vornemlich aber um den Bauch gelagerten glänzenden Schuppen, verursachet werden soll; zumal, da dieser Fisch sich auf den Rücken leget, da denn der nach der Oberfläche des Wassers gekehrte glänzende Bauch, in dunkeler Luft, kann wahrgenommen werden (a). Hiezu kömmt noch, daß das Licht der Schiffslaternen, auch wohl die in dieser Absicht aus den Schiffen, bis nahe ans Wasser, herabgesenkte Laternen, die Fische herbey locket (b), die Dunkelheit der Nacht aber, und das dazwischen schimmernde Licht der Lampen, sie verhindert, die ausgebreiteten Netze wahrzunehmen.

Man bedienet sich zu dieser Fischerey eintausend, bis zwölfhundert Schritte langer Netze, welches Maaß von der Obrigkeit bestimmet worden. Das Netz bestehet aus 50 bis 55 Theilen oder Wänden. Die Maschen davon sind so enge, daß der Fisch alsobald mit seinen Ohren darinn hängen bleibet. Diese Netze werden itzo größestentheils aus grober gelber Persianischer Seide, oder aus gutem Hanf verfertiget. Die ersten sollen drey Jahre aushalten können (c). Einige berichten uns, daß dieses Netz nur einmal könne gezogen werden; so wol nicht überhaupt zu verstehen seyn wird: sondern vielleicht so, daß ein einiger Zug schon so

(a) Daß man diesen Glanz von einer andern Ursache herleiten wolle, haben wir schon vorhin angezeiget.

(b) *Spon*, Voyage d'Italie, p. 84. bemerket, wie man auch auf den Dalmatischen Inseln, bey dem Sardinenfange, sich des Laternenlichts mit Vortheil bediene. Daß bey dem Aal- und Krebsfange, auch das Licht gute Dienste thue, ist bekannt.

(c) S. Physical. Oeconom. Patriot, B. I. S. 222.

so viel Beschäftigungen dem arbeitenden Schiffvolk auf vier und zwanzig Stunden, oder auch länger, giebet, daß das Netz wiederum ruhen kann, und nicht so gleich ins Wasser darf gelaßen werden; wie man denn zuweilen, drey, vier, fünf, zehen bis vierzehen Lasten mit einem mal aufziehet. Die neugestrickten Netze werden mit dem Rauch von Eichenholz-Spänen braun gefärbt, damit sie im Wasser unkänntlicher seyn mögen. Bey dem Fischen sind sie mit kleinen Tonnen am obern Theil besetzt, damit es nicht sinke, und man sie auch sehen könne, und keine Buise der andern zu nahe komme. Das Netz ist in der See so schwer, daß es die Buise hält, wie ein starker Anker, und diese vor dem Netz lieget. Wenn es gegen die Nacht ausgeworfen, und des Morgens aufgezogen wird, so gehen wohl drey Stunden darauf, ehe dasselbe völlig auf das Schiff gewunden wird. Aus dem Netz werden die Heringe in Körbe geschüttet, und zu gleicher Zeit beschäftigen sich andre mit Ausnehmen, Salzen, Packen u. d. g. bis an den Abend. Wenn sie gleich zehen bis funfzehen Last mit einem Zuge bisweilen fangen; so mögen doch die gemeiniglich dazu verordneten zwölf Personen, in einem Tage nicht mehr, als fünf Last bearbeiten.

In den ersten drey Wochen, nemlich vom 25sten des Brachmonats, bis den 15ten des Heumonats, werden alle frischgefangene Heringe, ohnausgesucht, durch einander in die Tonnen gethan, und durch die, denen Buisen nachgeschickten Geschwindschiffe, **Jagers**, oder **Heringsjäger** (d) genannt, nach Holland überbracht. Nach solcher Zeit aber, wird der Fisch, so bald er aufs Schiff gezogen und ausgekieset ist, in drey Gattungen getheilet, die man **Maajekens**- (das ist, Mädchens- oder Jungfern-Hering,) **Voll**- und **Schoten**-

(d) Dieses sind die Schiffe, die den Buisen Lebensmittel, Gefäße, Salz und andre Nothwendigkeiten zuführen, auch jenen die gefangene Fische abnehmen, und solche an die nächste Seehäven bringen, wo sie umgepackt, und zum ferneren Verschicken zugerichtet werden.

Schoten-Haaring nennet (e). Die Maajekens- oder Maickens-Heringe, sind, die frühe und zu allererst gefangene, worinn noch zur Zeit weder Milch noch Rogen, (oder keine Küte) känntlich ist; die zwar an sich fett und zart sind, auch ein wohlschmeckend Fleisch haben, aber nicht dauerhaft sind. Vollhaaringe sind, die viel Milch oder Rogen haben, und welche gegen Bartholomäi gefangen werden. Von diesen Vollen ist der Brandhering nicht unterschieden, außer, daß er später gefangen und so deicht gepacket wird, daß er nicht, wie die andere, darf umgepackt, sondern gleich kann verschicket werden; weil nun eine solche Tonne alsobald mit einem glüenden Eisen gebrandt und bezeichnet wird: so hat der Fisch daher seine Benennung. Schothaaringe, oder geschoßener Hering, die auch Ylenhaaring und Holhaaring heißen, sind die, so gelaichet, und Milch oder Rogen geschoßen haben, oder ihn doch eben schießen zu laßen, im Begrif sind (f), so, daß sie ganz schmal, loß und mager sind.

Mit den beyden letzten Gattungen kommen die Buisen selbst, so bald eine jede ihre Ladung hat, oder nichts mehr zu fangen übrig ist, nach und nach zu Hause, woselbst alle drey Gattungen, (die Brandheringe ausgenommen,) ehe man sie auswerts verschicket, geöfnet, von neuem gesalzen, umgepacket und dergestalt aufgehöhet werden, daß man aus vierzehen Seetonnen, zwölf neue Tonnen machet, die man eine Last heißet. Das Umpacken der Heringe muß nach einer Verordnung der General-Staaten, unter freyem Himmel und an einem öffentlichen Orte geschehen, woselbst darauf gesehen wird, daß die angegangenen von den guten abgesondert werden.

Eine

(e) Wenn der Hering frisch ist, so heißt er grüner Hering, wenn er gesalzen, Böckelhering, und der erste, der aus der See gebracht wird, neuer Hering.

(f) Dieser Zustand des Herings wird Kuytzieck und Melkzieck genannt. Anderson, S. 60.

Eine jede Buise verhandelt oft zwo bis drey Ladungen auf der See, ehe sie nach Hause kehret. Mit solchem Fange fahren sie fort, bis zum 24. August, da sie Yarmouth erreichen; von welchem Tage und Orte kein Hering auf der See mehr eingesalzen, sondern nach dem Lande geführet, allda frisch verkaufet und geräuchert wird; wie davon bald mit mehrerem wird gehandelt werden.

Die Heringsfischerey der Holländer dauret mehrentheils jährlich zwanzig bis sechs und zwanzig Wochen, auch wohl etwas länger, nemlich vom 25sten des Brachmonats bis in die Mitte des Jenners. Sie fangen diesen Fisch an der Schottländischen und Englischen Küste bey Hitland, Fairhill und Bökenes, vom Johannistage bis Jacobi; oder vom 25sten des Brachmonats bis den 25sten des Heumonats. Bey Böckenes oder Screnial, von Jacobi bis Kreuzerhöhung; oder vom 25sten des Heumonats bis den 14ten des Herbstmonats. Im tiefen Wasser Ostwerts Yarmouth, bis an den Mund der Themse, von Kreuzerhöhung bis Catharina; oder vom 14ten des Herbstmonats bis den 25sten des Wintermonats. Alsdenn hat der ordentliche Heringsfang ein Ende, und ein darauf verdungener Bootsmann, ist nur schuldig, bis an den Andreastag auf der Buise zu dienen. Indeßen werden doch nicht weit von Yarmouth bis gegen das Ende des Jenners Heringe gefangen. Nach der Zeit aber, ist es eigentlich verboten; wiewohl auch noch im Februar bisweilen einige aufgebracht werden.

Der Hering ist von gleicher Güte, er mag gefangen werden wo er will, wenn er nur zu rechter Zeit gefangen und damit wohl umgegangen wird. Er ist alsobald todt, wenn er aus seinem naßen Element kömmet. Daher machen nur einige Umstände bey dem Fangen, Salzen und Verpacken einen merklichen Unterscheid. Die besondre Güte und Schmackhaftigkeit des Holländischen Herings,

worin-

worinnen er aller andern Nationen Heringe übertrift, ist von der Holländer genauen Aufsicht und unverdroßenem Fleiße herzuleiten. Sie beobachten alles pünctlich, was ihren Fisch in dem guten Ruf erhalten kann, in welchem er mehr denn zweyhundert Jahre jederzeit gestanden, und nichts wird dabey vernachläßiget.

Man gedenket in den öffentlichen **Kirchengebeten der Reformirten Gemeinen** in den Niederlanden, unter dem Namen der **großen Fischerey**, dieses Heringsfanges, und hat dieserhalb manche dienliche Verordnungen gemacht. Es gereicht den Holländern beydes zur Ehre und großem Vortheil, daß sie auf die Beobachtung dieser Vorschriften mit großem Bedacht sehen. Nach denselben muß dieser Fisch zur rechten Zeit gefangen, recht gesalzen, wohl sortiret und gehörig verpacket werden; wozu Schiffer, Steuerleute und Matrosen nach der Verordnung besondrer Placate, vor ihrer Abreise sich durch einen Eid verbindlich machen. Es sind wohlbesoldete Aufseher, die nicht, wegen Mangel und Dürftigkeit, ihrem Amte nachläßig vorstehen dörfen, und die darauf Acht geben, daß niemand dem andern Eintrag thue, daß alles aufrichtig zugehe, aller Unterschleif vermieden, die Fische nicht ehe, als zur rechten Zeit verkaufet, wohl gesalzen, gepacket und sortiret, auch die Tonnen tüchtig befunden werden. Dieses machet den Holländischen Hering in der ganzen Welt berühmt, und die von andern Nationen haben ihnen bisher weit nachstehen müßen.

Heringe, die in Schottisches Salz geleget werden, verderben sehr bald. Der Norwegische Hering, wird auf eben die Weise, wie der Schottländische zugerichtet, aber mit französischem Salz eingesalzen, und in Tonnen von Fichten- oder Tannenholz eingepacket, wodurch er noch schlechter und unschmackhafter wird, indem die Heringe davon einen säuerlichen Nebengeschmack annehmen, und bald verderben. Eben so wenig Genauigkeit wird bey dem Sortiren der Heringe

 von

von andern beobachtet, daher der Holländische Hering so lange den Vorzug behauptet hat. Die Holländer fangen den Fisch ordentlich und frühzeitig bey Hitland, vom 25ten des Brachmonats an, da er bis in den Heumonat am fettesten ist (g), nach welcher Zeit er, je näher er zum Lande kömmt, magerer und schlechter wird.

Hienächst wird der Fisch von ihnen alsobald, wie er aus dem Netz kommt, auf das, zu dem Ende, ganz freye und sehr reine Verdeck, oder auch in Körben ausgeschüttet, und wenn er ganz frisch und zum Theil noch lebend ist (h), vor dem Messer ausgekiefet, oder die Kiefen ihm ausgeschnitten und abgekehlet, und das Eingeweide, ausser der Milch und dem Rogen, genommen, auch in allem sorgfältig zubereitet (i). Der, so in der Nacht gefangen, wird noch vor wieder eintretender Nacht, in Tonnen von Eichenholz, mit dazwischen gestreueten groben Spanischen, oder Portugisischen Boysalz, ordentlich und geschicklich geleget, welches von den Heringsfischern anderer Nationen gar nicht, oder doch nicht so sorgfältig beobachtet wird; die sichs auch überhaupt bey diesem Fang so sauer nicht werden laßen, da sie theils später auslaufen, oder auch, wie die Schottländer, den Hering zu früh fangen, nur mit kleinen Booten in die See laufen, nahe unter dem Lande fischen und den Fisch nicht vor dem Messer sterben laßen, noch ihn auf dem Schiff ausnehmen, einsalzen und packen, sondern ins Boot werfen, und wenn dasselbe angefüllet, damit nach dem Lande gehen; die Arbeit mit Bequemlichkeit verrichten, die Fische an den Ufern in großen

(g) Es mag dieses wohl bisweilen eine Ausnahme leiden, weil im **Hamb Magazin**, B. XXIII. S. 581. angegeben wird, daß die Heringe, so in später Jahreszeit gefangen werden, fetter seyn sollen, als die andern.

(h) Wiewohl man sagt, daß nie ein lebendiger Hering ausser dem Wasser gesehen worden, indem er in freyer Luft alsobald abstehet.

(i) Das Abkehlen und Ausnehmen der Heringe heisset bey den Holländern den **Hering kacken**, und die solches verrichten, werden **Kacker** genennet.

großen Haufen zusammen schütten, und solche wohl gar einige Tage also liegen laßen, und alsdenn allererst auskiesen, salzen und packen, aber dadurch sie alt werden, und in die Fäulniß gehen laßen. Dagegen die Holländer zwanzig bis vier und sechs und zwanzig Wochen, es mag die Witterung seyn, wie sie will, Tag und Nacht dieses Gewerbe unermüdet treiben. Dabey sind die Holländischen Heringe gemeiniglich weicher, schmackhafter, und nicht so sehr gesalzen, als die Englischen und Schottländischen.

Die Erfindung des Einsalzens, Verpackens und Aufbehaltens in der Laache, hat den Heringshandel so wichtig und einträglich gemacht, da sonst der Vertrieb mit ungesalzenen Heringen nicht viel eintragen, und diese Speise nur den nächsten Bewohnern der Küsten und einigen Seestädten zu statten kommen mögen. Das weiche Fleisch dieses Fisches ist auch am gesundesten, wenn es eingesalzen worden, da es den Magen erfrischet und die Verdauung befördert; und bey solcher Verwahrung vor der Fäulniß, kann dieser gesegnete Fisch, in der ganzen Welt verführet und allenthalben mit großem Vortheil abgesetzet werden.

Vor Zeiten war der Hering zwar auch ein großes Geschenk, vornemlich vor die Nordländer; da aber solche ohnedem größestentheils keinen Mangel an frischen Fischen haben: so konnten sie von demselben, da die Wissenschaft ihn zu salzen und zu packen fehlete, keinen so einträglichen Gebrauch machen, als heutiges Tages, die, welche sich mit seinem Fange beschäftigen. Inzwischen lesen wir doch, daß der Heringsfang schon lange zuvor im Jahr 1163 den Anfang genommen, zu welcher Zeit aber die Heringe entweder nur frisch genoßen, oder höchstens nur auf eine unvollkommene Art getrocknet worden. So rühmet Crantz, schon von den heydnischen Wenden, daß sie auf der Insul Rügen einen sehr nützlichen Heringsfang getrieben, doch ohne ihn zu salzen.

Es ist nunmehr über viertehalbhundert Jahre, daß man den Hering einzusalzen, oder vielmehr eingesalzen, in Tonnen einzuschlagen angefangen, indem man ihn vor solcher Zeit zwar mag eingesalzen, aber getrocknet, oder geräuchert haben; wo man nicht gar nur frisch ihn verzehret. Einige Schriften setzen die Zeit dieser, beynahe für das ganze menschliche Geschlecht nutzbaren Erfindung, in das Jahr 1386, andre ins Jahr 1397, noch andre aber ins Jahr 1416. Ich bin nicht im Stande, das eigentliche Jahr auszumitteln; es wäre auch solches von wenigem Nutzen. Ohne Zweifel hat sich eben das mit dieser Entdeckung zugetragen, was mit allen übrigen; daß nemlich zuerst die Grundlage davon gemacht, und diese hernach durch weitere Versuche mehr und mehr verbeßert worden. Vielleicht ist das Einsalzen zuerst, und das Einpacken in Tonnen hernach erfunden, welches mir sehr wahrscheinlich vorkömmt.

Wilhelm Beukels, oder **Beukelsen** (k), oder **Bukfeld**, von einigen auch **Bökel** und **Bukelt** genannt, war der, mehr denn einer Ehrensäule würdige Mann, der die Bewohner dieses Erdkreises mit dieser ersprießlichen Entdeckung beschenket hat. Wir finden von ihm keine Nachrichten, und selbst die verschiedene Angabe seines Namens machet es wahrscheinlich, daß es ein Mann von geringer Geburt und schlechtem Ansehen gewesen. Einige nennen ihn auch **Johann Beukelem**; viel mehrere aber stimmen darinn überein, daß sein Taufname **Wilhelm**, **Biervliet** in Flandern sein Geburtsort gewesen, und er auch daselbst begraben worden. Das Jahr seines Todes wird 1474 angegeben (l).

Beukels

(k) In Herrn Ant. Fr. Büschings neuen Erdbeschreibung finde ihn auch **Beukelszoon** genannt, Th. IV. S. 11. und im Hamburg. Magazin, B II. S. 514. **William Belkinson**.

(l) *Ianicon*, etat present de la republique d'Hollande, T. I. p. 50. macht aus dem Geburts- und Sterbort **Beuckels**, den Namen des Erfinders, und sagt, **William Biervliet** habe im funfzehenden Jahrhundert, die Kunst, die Heringe zu salzen und zu packen, erfunden.

Beukels einfällig scheinende Erfindung, die sehr viel zu Hollands Größe und Reichthum beygetragen, hat seinen Namen verewiget. Einer der mächtigsten Monarchen, welche die Welt gehabt hat, erkannte dessen Verdienste um Hollands blühenden Wohlstand, und suchte auch noch die Asche dieses würdigen Mannes zu verehren. Kayser **Carl** der fünfte, kam im Jahr 1536 (m) nach **Biervliet**, und besuchte allda Beukels Grabmaal, erinnerte sich seiner für die Holländer so vortheilhaften Entdeckung, und ließ seinem Verdienst Recht und Achtung wiederfahren. Einige fügen noch den Umstand hinzu, daß der Kayser über dem Grabe dieses Mannes einen Hering gespeiset; auch finde ich bemerket, daß **Carl** der V. nicht allein, sondern in der Gesellschaft seiner Schwester, der Königin von Ungarn, **Maria**, sich bey diesem Grabe eingefunden. Es ist aber ein Gedächtnißfehler, wenn **Gundling** in seinem Discours über die Staaten vorgiebt, daß **Bökel** zu Enkhuysen geboren und gestorben, auch **Carl** der V. allda den Hering verzehret (n).

Man hat eine zwiefache Art, den Hering einzusalzen und auf lange Zeit zu bewahren, welche diesen Fisch auch gedoppelt nutzbar und wohlschmeckend machet. Die eine wird **weiß**, die andre **roth Salzen**, genannt. Die **erste Art**, oder **weiß salzen**, bestehet darinn: sobald der Hering gefangen, wird er aufgeschnitten, und man löset die Eingeweide von dem Rogen oder der Milch ab, und wirft jene weg. Alsdenn wird der Fisch in frischem Wasser gewaschen, stark mit Salz gerieben, und in eine Salzlaache gelegt, welche so schwer von Salz seyn muß, daß ein Ey darauf schwimmet. In derselben bleiben die Heringe zwölf,

 vierze-

(m) Es ist wohl leicht zu widerlegen, wenn so viele und die mehresten das Jahr, da sich dies zugetragen haben soll, viel später, nemlich 1556. angeben. Daß der Kayser diesem Erfinder der gesalzenen Heringe ein prächtiges Monument aufrichten laßen, wird auch von einigen berichtet; deren Aussage mir aber nicht zuverläßig scheinet.

(n) S. Paullini Zeitkürz. erbaul. Lust, Th. I S. 833.

vierzehen bis funfzehen Stunden liegen, werden hernach wiederum heraus genommen, wohl getrocknet und schichtweise in Tonnen, welche die Holländer Racks nennen, geleget, auf deren Boden etwas Salz, wie auch bisweilen etwas zwischen die deicht auf einander gedruckte Schichten, deßgleichen oben drauf gestreuet wird (o).

Wenn alle Heringe geschichtet und fest zusammen gedruckt sind, so wird die Tonne von dem Küper oder Faßbinder wohl zugeschlagen, damit die Laache nicht auslaufen, noch Luft hineindringen könne; ohne welche Vorsicht der Fisch leicht verdirbet. Je fetter die Heringe sind, desto stärker müßen sie in den Tonnen zusammen gepreßet werden. Nach allen diesen Vorschriften wird auch verfahren, wenn man die Heringe umpacket. Ein guter Hering, muß, wo möglich, von einer Nacht, gut gepöckelt, fett, fleischig, von derben Fleisch, weiß, von gleicher Größe, in den Fäßern wohl gepacket, auch kein Hohlhering darunter, die Tonnen fest vermacht, gut gebunden und mit Laache angefüllet seyn.

Die andre Art, oder roth einzusalzen, wird folgendergestalt unternommen: Wenn die Fische aus der vorhin beschriebenen Laache, in welcher sie aber länger, als die weiß gesalzene, und wenigstens vier und zwanzig Stunden liegen müßen, genommen sind, werden sie bey den Köpfen an hölzernen Spießen aufgereihet, und in dazu verfertigte Oefen, deren jeder gemeiniglich zwölftausend (p) in sich faßet, gehangen. Wenn sie in den Ofen gebracht sind, so machet man ein Feuer von Weinranken darunter, die viel Rauch und

wenig

(o) Dies heisset bey den Holländern, den Hering schuchten; bey andern lese ich schichten. Wenn aber der Heringe zuviel ist, daß dies schichten nicht mag bestritten werden, so werden sie nur durch einander, nebst hinlänglichem Salz, um sie vor der Fäulniß zu verwahren eingeleget, welches bey ihnen den Hering einkacken, oder einwenen heisset, und solcher muß umgepackt werden.

(p) Ich finde nicht angezeiget, ob so viel Spieße, oder nur so viel Heringe, in einem Ofen Raum haben; ich vermuthe aber das letztere.

wenig Flamme geben. In solchem Zustande bleiben sie, bis sie hinlänglich getrocknet und geräuchert sind, welches ungefehr in vier und zwanzig Stunden soll geschehen seyn. Alsdenn werden sie herausgenommen und in Tonnen eingeschlagen. Ihre gute Eigenschaften sind, daß sie groß, fett, zart, frisch, gut gesalzen, biegsam, weich, goldfarbig und nicht zerrißen seyn. Nach dieser Zubereitung werden sie **Bückling**e, oder **Peckling**e, (lat. Halec torrefacta, Harenga infumata, Franz. Hareng sec oder fumé) genannt (q).

Nach der im **Hamburgischen Magazin** befindlichen Naturgeschichte des Herings, wird mit Zubereitung der Bücklinge also verfahren: Man leget sie in die Salzlaache, sobald sie aus dem Wasser gebracht worden, und wenn sie einige Stunden darinn gelegen, so werden sie zu dreyßig, vierzig und mehreren, an hölzernen Spießen geräuchert, hernach aber unter eine Tonne, oder in einem langen viereckigen, von Ziegelsteinen gebaueten, ganz offenen und drey bis vier Fuß hohen Ofen, reihenweise aufgehangen. Unter denselben wird von feuchten Holz, Mooß und andern, mehr rauchenden, als brennenden Sachen, ein Feuer angezündet, und man bedecket die Heringe oben mit Säcken und Tüchern, damit der Rauch, so viel möglich, zusammen gehalten werde. Sie bleiben einige Stunden in diesem Rauch, bis sie trocken und braun angelaufen sind. Alsdenn werden sie aus den Oefen genommen, und zu siebenzig bis achtzig Stück zusammen gepackt, und also zum Verkauf gebracht.

Die **Mecklenburgische Bücklinge** finden, so wie an vielen Orten Deutschlandes, also auch in Preußen, ob man

(q) Die erste Benennung dörfte wohl am wahrscheinlichsten von dem Erfinder **Wilhelm Beuckel** hergeleitet werden; daher es auch vielen beliebet hat, Böckelhering zu schreiben. Nach der zweyten, die von **Peckel**, oder von der Salzlaache, darinn diese Fische vorher liegen müssen, abstammet, müste man sie vielmehr **Pecklinge**, oder **Peckelheringe** nennen, da das Wort Pickelhering eine ganz andere Ableitung hat, wie wir vorhin bemerket.

man gleich hier auch Bücklinge in großer Menge räuchert, eine große Abnahme. Imgleichen auch diejenige, welche die Engelländer um Yarmouth und Laostaf räuchern, die allein jährlich über vierzig bis sechszigtausend Barriquen (r) Heringe, als Bücklinge, zubereiten.

Von der Art, wie im Mecklenburgischen mit Zubereitung der Bücklinge verfahren wird, hat Chiliani, ein gelehrter Wißmarischer Arzt, in den Breßlauer Sammlungen, Nachricht gegeben, die mit der vorhin gegebenen Beschreibung in den wesentlichen Stücken überein kommt. Nächst den Bücklingen aber, werden auch daselbst Flickheringe auf dieselbe Weise gemacht, nur, daß diese in der Mitte, der Länge nach, von einander gespalten, und also besser durchgeräuchert, nachher mit Butter bestrichen, auf eine Roste geleget, gebraten, und also mit mehrerm Wohlschmack, als die trockenen Bücklinge, gegeßen werden. Die Holländischen Strohbücklinge, die nach Hamburg und Bremen, und von da, nach ganz Deutschland verführet werden, fänget man unter Nordholland, vor Enkhuysen, Monkendamm und Hoorn. Die Kieler Bücklinge werden ihres guten Geschmacks wegen gesucht. Man fänget sie auch in Pommern, in Danzig und auch in Preußen, am Memelschen Strande (s).

Ich kehre zu den eigentlich also genannten, oder weiß gesalzenen Heringen zurück, und habe schon vorhin der Namen gedacht, womit die zu verschiedenen Jahreszeiten gefangene in der Handlung beleget werden. Ausser diesen bereits angemerkten Eintheilungen, haben die Fischhändler noch

(r) Dieses ist sonst ein französisches Weinmaaß, so die Hälfte einer Pipe hält, oder zweyhundert und zehen Pinten, da eine Pipe vierhundert und zwanzig Pinten in sich faßet.

(s) Neukranz p. 42. schreibt: *Slesvicenses* saporis sunt eximii, quibus nihilo inferiores sunt *Stralaesundenses*, ab his *Rostochienses*, mox *Wismarienses*; vltimum locum *Lubecenses* occupant, ob fundi sterilitatem.

noch folgende Namen. Wenn das Gut aufrichtig und nach aller Absicht ohne Fehl ist, so wird es **Puick** genannt; wenn aber einiger, obwohl nicht gar großer Tadel, daran zu finden, z. B. wenn einige Heringe ohne Köpfe in der Tonne sind, so heißt es **Wrak**; und wenn größere Fehler, und der Hering angegangen und etwas verdorben befunden wird, **Wrakswrak**; oder, wenn die Tonne ganz untauglich ist, **Stankhering**; und nach dieser Eintheilung, werden auch die Tonnen, mit besondern Zeichen bemerket.

Der völlig gesalzene und in Tonnen eingepackte, heißt auch **Packhering**; so wie der nur halb gesalzene, und nicht gehörig eingepackte und geschichtete, sondern nur durch einander in Tonnen gelegte, **Wrakhering** genannt wird (t). Die Fischhändler in Holland pflegen auch die Heringe, so, wie sie aus der See kommen, nach ihrer Größe einzutheilen, in **großen, mittel** und **kleinen Hering**; worauf derjenige folget, welcher so klein ist, daß er denen vorhergehenden Gattungen nicht kann beygezählet werden, und zwar eben so, wie der andre Hering eingesalzen, aber nicht ordentlich gepacket und geschichtet; sondern nur so, wie er vor die Hand kömmt, in die Tonnen geworfen wird.

Sonst theilen die Holländer insonderheit die **Brandheringe** auch nach der Zeit ein, da sie gefangen werden, in **Jacobibrandheringe**, oder **Jacobibrand**, die von Jacobi bis Bartholomäi gefangen werden; **Bartholomäi-Brandheringe**, oder **Bartholomäibrand**, die von Bartholomäi bis Kreuzerhöhung gefangen werden; und **Kreuz-Brandheringe**, oder **Kreuzbrand**, die von Kreuzerhöhung bis zu Ende des ganzen Fanges gefischet werden.

Die Namen der vorhin genannten Heringsgattungen, sind nicht aller Orten dieselbe; sondern es werden denenselben

(t) Ludovici, Academie der Kaufleute, Th. III. S. 358. aus des *Savary* Dictionaire de commerce, T. II. p. 784. und 794. u. d. f.

ben in verschiedenen Handelsplätzen auch mancherley Namen beygeleget. Bey uns in Königsberg sind folgende Benennungen gebräuchlich: Gut Gut, Enkel-Brack, Doppelt-Brack und Kreuz-Gut; und eine jede Gattung führet auf der Tonne ihr eigenes Zeichen.

So wie die Holländischen Heringe überhaupt vor den übrigen vorzüglich geachtet sind: so werden unter denselben die Maikens- und Vollheringe, sonderlich die, so von Rotterdam, Amsterdam und Enkhuysen gebracht werden, vor die Besten gehalten. Unter diesen hält man die, so im Herbste gefangen werden, darum für die Vorzüglichsten, weil sie in den Tonnen besser und fester gepacket und geschichtet, und daher zum Versenden tüchtiger sind, und nicht so leicht verderben.

Der Preiß der Heringe ist nach Beschafferheit des Fanges, nach der Verschiedenheit und den Stuffen der Güte, nach der Jahreszeit, nach dem Ort wo sie gefangen und von wo sie gebracht werden, nach den Kosten des Transports und der Fracht, und nach denen großen oder vielen Zollen, verschieden. Als etwas besonderes aber wird bemerket, daß im Jahr 1718, die Heringe in Holland so wohlfeil gewesen, daß man eine aus zwölf Tonnen bestehende Last, zuerst für 110, nachher aber für 83 holländische Gulden kaufen können. Wenn nun gleich dieser Fisch in seinem Preise steiget und fället; so bleibet er dennoch alle Jahre so wohlfeil, daß ihn auch der Aermste zu seiner Nothdurft und Speise kaufen kann.

Nur der frische Hering im Heumonat bleibet ein Leckerbißen für den Tisch der Reichen; indem die ersten Heringe sehr theuer verkauft werden, auch wegen der zum Transport anzuwendenden Kosten, in keinem wohlfeilen Preise können gestellet werden. Man bezahlet die allerersten Tonnen nicht nur mit sechszig und siebenzig, sondern

auch

auch wohl mit einhundert Reichsthaler, mit dreyhundert holländischen Gulden, und noch darüber. Wenn nach dem Bericht des Happelius, im Jahr 1678, eine halbe Tonne frischen Herings mit 36 Reichsthaler verkaufet, und daraus im Handkauf 48 Thaler gelöset worden; so darf man sich nicht wundern, wenn itzo noch einmal so viel dafür bezahlet wird, da nach der Zeit die Preise von allen Waaren und zu den menschlichen Bedürfnißen gehörigen Sachen, wohl zwey- auch dreyfach gestiegen (u). Als in diesem 1768sten Jahre, zu Vlaardingen an der Maaß, den ersten Tag des Heumonats, der erste Heringsjäger mit ein und zwanzig und einer halben Tonne neuer Heringe ankam, so wurde die erste mit zweyhundert und achtzig, die andre aber mit zweyhundert und acht holländischen Gulden bezahlt; worauf aber der Preiß bis auf einhundert Gulden gefallen.

Die Heringsjäger, oder Ventjagers, bedienen sich in Holland der Lüsternheit der Reichen zu ihrem Vortheil, und rüsten alte Buisen und kleinere Fahrzeuge aus, folgen mit solchen den Heringsschiffen bald nach, und nehmen ihnen die ersten Heringe ab. Wer von ihnen die erste Tonne in eine der holländischen Städte bringet, wird dafür reichlich belohnet; daher ist leicht zu erachten, wie sehr man hierinn um die Wette streiten werde. Wenn die erste Begierde gestillet ist, so fället auch der Preiß der Heringe; und größestentheils wird die ganze Last nicht so theuer bezahlet, als eine der ersten Tonnen.

Mehrentheils gilt die Last Hering, von guter Beschaffenheit, in Holland, zwischen einhundert und funfzig, bis einhundert

(u) Wenn Richter in der Ichthyotheologie, S. 341. berichtet, wie man in Berlin, sobald neue Heringe ankommen, die alten zur Stadt hinausführe und vergrabe; so dörften dieses ihm wenige glauben. Es sind aller Orten noch dürftige Leute, die auch den alten Hering, wenn er nur nicht gar verdorben, mit Dank annehmen, ohne daß man ihn auf solche Weise wegschaffen müste.

hundert und siebenzig holländische Gulden; und die schlechtern werden oft zu funfzig und drunter verkauft. Bey den Maickens- und Vollheringen, wird der Kauf gemeiniglich in Gulden, bey den übrigen, und vornemlich den Brandheringen, nach Pfunden flämisch geschloßen. Für prompte Bezahlung wird ein pro Cent Rabatt gegeben. Will der Käufer die Tonnen größer oder kleiner haben, so muß er diese besonders bezahlen, da die gewöhnlichen Gefäße im Kauf nicht gerechnet werden (x).

Fünfter Abschnitt.

Vom Nutzen und Gebrauch der Heringe, in der Handlung, bey der Mahlzeit und in der Arzeneykunst.

Wiewohl wir auch im vorhergehenden, bey mehr als einer Gelegenheit, der Vortheile gedacht haben, die dieser vorzügliche Fisch einbringet, da er insonderheit so vielen tausend Menschen Arbeit und Nahrung verschaffet; so verdienet dieses Stück dennoch eine nähere und etwas umständlichere Betrachtung. Er machet sich einigen Nationen besonders und vorzüglich, aber auch hienächst dem ganzen menschlichen Geschlechte nutzbar.

Daß der Heringsfang zu Hollands Reichthum nicht wenig beygetragen, und diesem Staat seit mehr denn zweyhundert Jahren viele Millionen jährlich zugeführet, ist jederman bekannt, und wird von allen Schriftstellern der Staatsgeschichte, von Holland angemerket. Man hat berechnet, daß dieser Staat von seinen Fischereyen größere Vortheile an sich

(x) Ludovici, am angeführten Orte, S. 262. 263.

sich ziehe, als Engelland oder Frankreich mit allen seinen Manufacturen und Producten, oder als Spanien und Portugall von seinen auswärtigen Schätzen und Bergwerken. Obgleich die Einkünfte davon in den vorigen Zeiten noch viel größer waren, wie heutiges Tages, da mehrere an diesem großen Zweig der Handlung Theil nehmen, vorhin aber die Holländer beynahe die einigen Heringshändler waren; so bringet dennoch auch itzt die Heringsfischerey ihnen mehr ein, als die ergiebigste und reichhaltigste Goldgrube in der Welt Ausbeute geben mag. Huet, in der Schrift, vom holländischen Handel, setzet die jährlichen Einkünfte dieser Fischerey, auf dreymal hundert tausend Tonnen, und berechnet dieselben zu fünf und zwanzig Millionen Thaler Banco, wovon siebenzehen Millionen reiner Gewinnst, und acht Millionen für die Kosten gerechnet werden (y).

Wenn auf den Bergwerksbau viele Kosten, und manchesmal vergeblich, verwandt werden müßen; so kostet den Holländern der Fisch nichts, als das Salz und das Holz zu den Tonnen. Die Ausrüstung der Buisen und alle zur Heringsfischerey nöthige Geräthschaft, giebet dem Volk Verdienst und Nahrung, und dieser Aufwand bleibet ohnedem im Lande. Nach einiger Angabe brauchen sie jährlich viermal hundert tausend Stück Tonnen (z), und diese schaffen dem Faßbinder- und Böttchergewerk Unterhalt und Beschäftigung. Diese Tonnenanzahl scheinet dem ersten Ansehen nach, unglaublich zu seyn; man müste sie aber noch um sehr viel höher ansetzen, wenn man die Aussage glaubwürdiger Männer, nach welcher die Holländer dreymal hundert tausend Last Heringe jährlich fangen (a), in ein Verhältniß mit denen dazu nöthigen Tonnen bringet.

Man

(y) S. Martin Triwald, oder Tydelekurssons, entdeckte holländische Goldgrube, im Hamb. Magazin, B. II. S. 511-523.

(z) Von andren wird diese Zahl etwas geringer angegeben. Ohne Zweifel werden viel mehrere Fäßer alle Jahr verfertiget, als ordentlicher Weise mit Heringen angefüllet werden.

(a) Stockholmisches Magazin, B. I. S. 118.

Man berechnet die Anzahl der Menschen, die sich in Holland von dem Heringsfange, von Verfertigung und Umpackung der Fäßer, vom Einsalzen und Verkauf der Heringe u. d. g. ernähren, über einhundert tausend; nach andrer Angabe auf einhundert und funfzig tausend, und noch viel mehr, wie wir vorhin schon bemerket; unter welchen viele nicht nur die Nothdurft, sondern auch Reichthum davon gewinnen.

Wie vielen Händen wird bey diesem Gewerbe Arbeit und Beschäftigung angewiesen, und welch eine große Anzahl niedriger Leute von der Betteley und dem Müßiggange abgezogen. Nächst denen, die unmittelbar zum Heringsfange auf den Büisen gebraucht werden, haben auch die Schiffszimmerleute, Hanfdreher, Seiler, Segeltuchmacher, Netzstricker, Packleute, Salzirer, Anker- Nagel- Messer- und Sägeschmiede, und viele andre, ihren hinlänglichen Verdienst, und vormals noch mehr wie itzo gehabt. Inzwischen läßet es sich doch ganz sicher annehmen, daß auch noch wenigstens zwanzigtausend Haushaltungen in Holland, gute Nahrung vom Heringsgewerbe haben (b). Auch hat die Anzahl der Buisen in der letztern Zeit immer nach und nach abgenommen; indem nunmehro, ein Jahr ins andre gerechnet, selten über zweyhundert (c) aus den Niederländischen Häfen auslaufen; die aber dennoch, nach Abzug aller darauf verwandten Unkosten, jährlich einen Gewinn von zwo Millionen holländischen Gulden einbringen.

Die Holländer verführen diesen Fisch durch die ganze Welt, nach Engelland, Frankreich, Spanien, Italien, Deutschland, Schweden, Polen, Rußland. Sie bringen ihn nach Smirna

(b) S. Ant. Fr. Büschings, neue Erdbeschreibung, B. IV. S. 10.

(c) Ich habe gemerkt, daß die Schriftsteller darum so verschieden die Anzahl der Buisen, auch den Gewinnst vom Heringsfange angegeben, weil viele, die Fischerey überhaupt, mit dem Heringsfange verwechseln, und unter diesem auch den Wallfischfang mitbegreifen, welche beyde Handlungen doch nicht einerley sind; daher auch jede besonders muß berechnet werden.

Smirna und Constantinopel, und in viele Plätze von Africa und Asien. Sie führen ihn durchs ganze mittelländische Meer, nach Griechenland, Alexandrien, Venedig, ja gar nach Brasilien. Ueberall wird diese Waare begierig angenommen. Welch eine erstaunende Menge wird in Römisch-Catholischen Ländern in der Fastenzeit und in den übrigen Fischtagen des Jahres verzehret? Spanien und Portugall hat einen Mangel an eigenen Fischen, und der gemeine Mann siehet sich mit großer Begierde nach dem Heringe um, weil er wohlfeil und wohlschmeckend ist. Welch eine Menge wird nicht in denen Kriegeslägern und auf den See-Flotten verzehret? Wie viel tausend Lasten werden von Ackerleuten, Personen geringen und dürftigen Standes, und vom Gesinde in Deutschland, Polen, Preußen, Cur- und Liefland, und in dem weitläuftigen Rußischen Reiche verbrauchet?

Ob Schweden gleich selbst an Fischen keinen Mangel hat, auch ein ziemlicher Theil dieser Nation zur Fischerey durch die Lage des Landes und das Naturell wohl aufgeleget ist; so sind doch, wie der Herr Kanzelleyrath **Eduard Carleson** (d) anmerket, noch bis ins Jahr 1749, jährlich acht Tonnen Goldes für diese Eßwaare aus Schweden gegangen. Kurz! es ist der Hering überall in der Welt beliebt, und man saget nicht zu viel, wenn man behauptet, daß wenigstens mehr, als der halbe Theil des menschlichen Geschlechts, etwas auf diese Waare verwendet, und denen, die sich damit beschäftigen, einigen Verdienst zufließen läßet, welches man nicht leicht sonst so zuverläßig von einer andern Waare sagen kann.

Der **Engelländer** und **Schottländer** Heringshandel könnte noch viel ausgebreiteter seyn, als er ist, da sie diesen Fisch gleichsam vor ihrer Thüre fangen. Sie haben ehemals

(d) Dessen Ermunterungsrede zur Einrichtung der Fischerey in Schweden, im Stockholmer Magazin, B. I. S. 107. u. d. f.

ehemals die Handgriffe bey dem Einsalzen von einigen Holländern gelernet, die sich zu Storway, einem in der Insul Lewis gelegenen Dorf, niedergelaßen hatten. Die Einwohner von Großbrittannien haben sehr viele Vortheile vor den Holländern, bey diesem Handlungszweige; vornemlich wegen der bequemen Lage der westlichen Theile, von Schottland und denen Schottischen Insuln; dagegen die Holländer bey diesem Fange einen weiten Weg vor- und rückwerts zurück legen, viele Gefahr zur See ausstehen, auch mehrere Fahrzeuge dazu gebrauchen, und folglich auch größere Kosten darauf verwenden müßen, da die Schotten des Abends mit ihrer Fracht nach Hause fahren, oder wenigstens ihre Leute abwechseln, auch bey Sturm und Gewitter das Land suchen können.

Carl I. ließ zur Beförderung dieser Fischerey, in den Insuln Hermetra (e) und Packsay, ein gedoppeltes Magazin aufrichten; allein, die traurigen Kriege machten seine guten Anschläge rückgängig. Der König Carl II. widmete zur Heringsfischerey ein ansehnliches Capital, zog aber dasselbe wieder ein, welches auch die Kaufleute nach seinem Beyspiel thaten, und die Heringsgesellschaft nahm ein Ende. Indeßen ist der Heringsfang doch von Privatleuten, und mehrentheils mit sehr gutem Erfolg, fortgesetzet; und man hat bisweilen von Clyde in einem Jahr über sechs und dreyßig tausend Fäßer Heringe nach Frankreich verschicket; zugeschweigen, was von Dumbar und andern Seehäfen des Königreichs, sowohl nach Frankreich, als andern Ländern, verführet worden.

Die merkwürdigsten Plätze des Heringsfanges, sind der Brassac-Sund bey den Schetländischen Insuln, die Küsten und Busen der Orcadischen Insuln, desgleichen der Insuln Lewis, Harries, Skye, und der benachbarten kleinern Insuln; die Insul Mull, Jla, Jurah, und andre

(e) Eine von den Heringsinsuln.

dre bey der Küste von **Argyle** befindliche Insuln; die Insuln **Arran, Boot**, u. a. m. der Fluß **Forth**, an beyden Seiten des Ufers, sonderlich gegen **Dumbar** zu. Auf der Insul **Harris** zu Lochmaddy, hat man bisweilen über vierhundert Schmacken mit Heringen gefüllet; und in dem Meerbusen, bey der Insul **Altvig**, hat man solche dicke Heringszüge bisweilen gefunden, daß die Böthe davon aufgehalten worden. Die Lage dieser Insuln machet die Handlung mit Dännemark, Norwegen, Schweden, Holland und Hamburg, sehr bequem; und von denen nach Westen gelegenen Insuln, kann man in acht bis zehen Tagen nach Frankreich und Spanien kommen (f).

Seit zwanzig Jahren haben die Engelländer die Heringsfischerey mehr, wie vorhin, zu treiben, sich vorgesetzet. Es verband sich 1750, eine Gesellschaft, die in solcher Absicht fünfmal hundert tausend Pfund Sterling zusammen legte, und die folgenden Jahre trugen davon reichliche Nutzung. Man machte zwar nur mit zwo Buisen den Anfang; da aber die Sache so glücklich ausfiel: so zog man bald mit hundert und mehr Buisen zum Fange aus.

Norwegen gewinnet bey seiner gegenwärtigen Heringsfischerey, die vor Zeiten, wie **Olaus Magnus** berichtet, viel ausgebreiteter war (g), dennoch jährlich einige Tonnen Goldes. Nach des Bischof **Pontoppidans** Bericht, werden alle Jahre einige hundert Schiffsladungen, allein aus **Bergen**, in fremde Gegenden verfahren. Obgleich im Jahr 1752, der Heringsfang nicht völlig so beglückt war, wie sonst in andern Jahren; so wurden

F doch

(f) Geist- und weltlicher Staat von Großbrittannien und Irrland, unter der Regierung Georg II. Th. II. S. 12. 13.

(g) Der Heringsschwarm war vor Zeiten so erstaunend um Norwegen, wie *Olaus Magnus* in hist. Nat. Septentr. L. XX. c. XVIII. schreibt: Vt non solum retia piscantium lacerarentur; sed etiam in agmine illo bipennis vel lancea militaris in medio piscium immissa, firmaretur.

doch in neun Monaten, vom 1sten Jenner bis den 16ten October, allein aus Bergen eilfmal hundert und dreyzehen Lasten Heringe weggeschifft.

Im Stifte Drontheim ist die Fischerey ungleich größer, als in der Stadt Bergen. Die schönen Drontheimischen Heringe sind in ganz Europa, und vielleicht auch in andern Erdtheilen, berühmt. Der Fang von denselben ist im nordlichen Theil dieses Stiftes so ansehnlich, daß davon jährlich viele tausend Lasten ausgeschiffet werden.

Ich habe gesagt, daß in den ältern Zeiten der Heringsfang in Norwegen viel größer gewesen; hievon können glaubwürdige Zeugniße beygebracht werden. In der Norwegischen Wicke, die sich von dem Fluß Götha-Elf bis an Swinesund erstreckt, war die Heringsfischerey so weitläuftig, daß einige tausend Schiffe, Schouten, Jachten und Böthe, dahin zum Fischen seegelten; diejenige ohngerechnet, welche schon daselbst wohneten. Einige tausend Familien zogen von den zunächst liegenden Landschaften dahin, und erbaueten sich an der Seite des Strandes Häuser, um ihrer Nahrung bey dieser Fischerey desto besser nachgehen zu können. Jährlich kamen einige tausend Schiffe hieher, von Dännemark, Deutschland, Frießland, Holland, Engelland, Schottland und Frankreich, um den Hering allda zu kaufen, und sie wurden damit reichlich versorget (h). Dieser große Handel hat nach der Zeit, und von 1587, abgenommen.

Indeßen bleibet die Heringsfischerey in Norwegen auch noch heutiges Tages beträchtlich; davon ich die Nachricht für die zuverläßigste halte, die Pontoppidan (i) ertheilet. Der erste und größeste, aber nicht der fetteste Hering, der zwischen Weyhnachten und Lichtmeße, auf die nordische

(h) S. Mart. Tydelekursons, entdeckte holländische Goldgrube, am vorhin angezeigten Orte.

(i) Am angeführten Orte, S. 276.

bische Küste gejaget wird, heißet der große, der Wallfisch-Hering, der Hering mit grauen Gräten. Dieser hat unter dem Lande seinen gewöhnlichen Grund, der Stiev genannt wird, worauf er laichet. Bey hartem Wetter und unruhiger See laichet er draußen in der Tiefe, welches für die Norwegische Fischerey ein großer Schade ist. Indessen versammlen sich die Bauren um solche Zeit zu tausenden am Ufer, in vielen Meilen, bis in die Bayen und bis an die äußersten Vorbuchten und Spitzen des Landes, so, daß man in der Weite von einer Meile, zwey- bis dreyhundert Fischerböthe zählen kann, die sich einen Monat und länger daselbst aufhalten, ihre aufgestellete Netze wahrzunehmen, deren jedes zwölf Klafter lang ist, und die allemal zwey und zwey beysammen stehen. Ob nun wohl hundert, bis einhundert und funfzig solcher Netze nur in weniger Entfernung ausgeleget sind; so können sie doch in wenigen Stunden dergestalt mit Heringen gefüllet werden, daß sie untersinken, und nur mit großer Mühe aufgezogen werden.

Bey Annäherung des Frühjahres, oder in der Fasten-Zeit, erscheinet eine kleinere Art, die man Frühlingsheringe (Straale Sild) nennet, und auf die vorige Weise gefangen werden, nur daß die Netze engere Maschen haben. Diese kleinere Heringe gehen weiter ins Land und in die Bayen, und werden auch mit Wurf- und Zugnetzen gefangen; wobey öfters ein Mann so glücklich ist, daß er mit einem Wurfe, viele hundert Tonnen mehr bekömmt, als er bestreiten kann. Mit einem einigen Auswurfnetze hat man in Sundfiord, so viel Heringe gefangen, die wenigstens hundert Jagdten, jede Jagd zu hundert Tonnen gerechnet, angefüllet; wobey sich dieser ehrwürdige Prälat, deßen Aussage niemand so leicht in Zweifel ziehen dörfte, weil es denen Ausländern unglaublich scheinen könnte, auf das Zeugniß von ganz Bergen beziehet.

Im Ausgange des Sommers und gegen den Herbst, stellet sich eine andre Art, Sommerheringe genannt, ein, die von den Stöhren, Meerschweinen und kleinen Wallfischen unter das Land getrieben, und wieder in dünne, oder Baurengut, und fette und größere, oder Kaufmannsgut, getheilet werden. Wenn diese letztere, die der Menge wegen einen Tag lang liegen bleiben müßen, alsobald eingesalzen, und in Tonnen von Eichenholz gepackt würden: so dörften sie den flamischen Heringen der Holländer nichts nachgeben. In den Nordländischen Vogteyen wird dieser fette Sommerhering, um Michael, nach Holländischer Art, mit dem Treibnetz gefangen, welches von zwey Böthen geführet wird, die aus den Buchten gegen die See ganz sachte damit fortrudern. Hiezu werden viele hundert Böthe gebraucht, und sollen diese Heringe an gutem Geschmack und Fettigkeit, denen Holländischen nichts nachgeben, wenn nur sonst damit gebührend verfahren würde.

Bisweilen wartet man, bis dieser Hering in eine enge Bucht kommt, alsdenn wird er an einer Seite derselben mit Netzen umzingelt, und so lange eingeschloßen, bis er nach und nach heraufgezogen, zubereitet und gesalzen wird. Manches mal ist die Menge davon so groß, daß nicht Menschen genug vorhanden sind, die Fische zuzubereiten; da denn der Hering absteher, in die Fäulniß geräth, das Wasser in der Bucht stinkend wird, und allenthalben ein fauler Geruch sich ausbreitet.

Schweden hat seit etwa vierzig Jahren, mehr, wie vorher, auf den Heringsfang seine Aufmerksamkeit gewandt; und in solcher Zeit die kräftigsten Aufmunterungen und Mittel angewandt, diese Waare selbst aus dem Meer aufzubringen, und das baare Geld, so vormals aus dem Lande dafür geschickt worden, zurück zu behalten. In vorigen Zeiten nahm es alle Heringe von den Holländern; und der in Holland sich aufhaltende Ritter Raleigh, berichtete

dem

dem Könige Jacob I. in Engelland, wie im Jahr 1601, zehentausend Last Heringe von Holland nach Schweden, und denen dazu gehörigen Provinzen, gesandt worden. Nach der Zeit haben sie auch von Norwegen und Schottland sich mit diesem Fisch versorget.

Der König Carl Gustav, sorgete sehr rühmlich, in dem mit Engelland, zur Zeit Cromwells, 1656 geschloßenen Bündniß, für seine Unterthanen, welchen er die Fischereyen auf den Englischen Küsten vorbehielt, insonderheit den Heringsfang, nur daß sie, nach dem Innhalt dieses Bündnißes, nicht mehr als tausend Schiffe zu diesem Gewerbe brauchen sollten (k). Allein, Schweden hat sich dieses großen Vortheils, welches allerdings zu bewundern ist, nicht bedienet.

Zu unserer Zeit, und seit 1745, haben eine vom Könige privilegirte und in Schutz genommene Fischergesellschaft, und hienächst andre heilsame Vorkehrungen, die Schweden zum Heringsfange ermuntert; und es scheinet, daß sie endlich nunmehro, so viel man weiß, der fremden Heringe entbehren, und diese Waare selbst für sich, und noch zur Ausfuhr für andre gewinnen. Die Gothenburgischen Heringe haben in den letzten Jahren einen großen Ruf erhalten; und nach denen öffentlichen Zeitungen, kamen im Jahr 1764, zwanzig Schiffe von Gothenburg in Hamburg mit Heringen an, von welchen man urtheilete, daß sie so groß und fett, auch so gut zubereitet wären, als die Holländischen.

Als vormals der Heringsstrich auf Norwegen noch stärker ging; so wurden auch auf den Schonischen Küsten viele Heringe gefangen, eingesalzen und versandt. Dieses gab Gelegenheit, daß in Hamburg die Schonenfahrer-Gesellschaft sich vereinigte, und zum Heringshandel verband.

(k) *Sam. Puffendorff*, Vita Caroli Gustaui, in appendice, inter tractatus praecipuos.

band. Nun bestehet diese Gesellschaft zwar noch; allein, sie treibet ihren Handel größestentheils nur mit dem Holländischen Hering; zumal der Fang unter Schonen längst aufgehöret hat (l).

Wenn ganze Reiche, Staaten und Nationen so große Vortheile von diesem Fisch einsammlen; so ist's unnöthig zu erweisen, daß derselbe auch einzelnen Personen Vortheile einbringe. Man hat bemerket, daß, wenn der Heringsfang glücklich ist, die mehresten Eßwaaren im Preise abschlagen, und im Gegentheil theurer werden, wenn der Preiß von Heringen in die Höhe steiget (m).

Auch die, so nicht eben mit dem Heringsfange sich beschäftigen, vielmehr nur den anderswo gefangenen Hering an sich bringen, haben bey einem vernünftigen und vorsichtigen Handel, von dieser Waare, ihren guten Gewinnst. Alle Kaufleute in den Seehäfen, von welchen der Hering ins platte Land verhandelt wird, haben davon ihren einträglichen Nutzen. Wie viele Lasten gehen nicht allein von **Danzig** und **Königsberg** in das benachbarte **Polen** und Großherzogthum **Litthauen**, ohne die zu rechnen, welche im Lande verzehret werden. Um nur von einigen Jahren den Beweiß hievon zu geben; so sind im Jahr 1763, allhier zu **Königsberg**, 418 Tonnen Holländische und 16349 Tonnen Nordische und Dänische; 1764, 512 Tonnen Holländische und 20118 Tonnen Nordische und Dänische; 1765, 667 Tonnen Holländische und 22686 Nordische und Dänische; 1767, 747 Tonnen Holländische und 18099 Tonnen Nordische und Dänische eingekommen; von welchen

(l) Anderson, Nachricht von Jßland, S. 72. u. d. f.

(m) *Io. Iac. Hoffmann,* Lexicon vniuerſ. T. II. p. 448. Facile perſpicitur, quantum momenti ad omnia poſitum ſit, in huius piſcationis ſucceſſu. Cum ea enim ſecunda, decreſcit rerum omnium ferme edulium pretium, aduerſa intenditur: Doloris ſenſu celeriter, ad alias quoque regiones tranſeunte, cum in magnam Europae partem diffundatur ea merx, vtcunque res ceciderint, vendibilis et expetita.

welchen wiederum der größeste Theil in das benachbarte Polen und Großherzogthum Litthauen verführet worden.

Ich will hier nicht insonderheit an den Zoll und die Abgaben gedenken, die von dem Heringe an die herrschaftliche Cassen überall müßen erleget werden, und die, obwohl an einem Ort mehr als an dem andern, erstaunende Summen betragen.

Der Hering ist ein theures Geschenk der in Wohlthaten ausfließenden Güte GOttes, für die äußersten Nordländer, die sonst den allergeringsten Theil der Naturreichthümer scheinen empfangen zu haben. Mit dem Hering ist ihnen zugleich eine Menge großer und kleiner, niedlicher und nutzbarer Seefische zugewandt. Diese sind desto beßer, fetter und dauerhafter, je weiter nach Norden solche gefangen werden, damit auch deßen Bürger das ihnen beschiedene Theil Speise in der vollkommensten Beschaffenheit empfiengen; wie denn die Erfahrung gnugsam bestätiget, daß der Fisch auch bey uns des Winters und in der strengesten Kälte, im besten Stande sich befindet (n).

Sowohl in diesen Nordländern, als auch in verschiedenen Gegenden von Europa, wird mehr Fisch als Fleisch gegeßen. Dieses muß man von dem gemeinen Volk in Holl: und Engelland, deßgleichen an den Küsten von Frankreich, sagen. Kein Fisch aber wird in solcher Menge verzehret, als der Hering. Dieser ist bey unsern Mahlzeiten eine niemals gnug geschätzte Gabe der wohlthätigen Regierung GOttes. Gesunde und Kranke genießen ihn ohne Schaden; und sogar eine übermäßige Begierde nach deßen Genuß, ist öfters unschädlich ausgefallen (o).

Es läßet sich zwar nicht überhaupt der Satz vertheidigen, daß die Fische der Gesundheit zuträglicher seyn sollten,

 als

(n) S. Andersons Nachricht von Jßland, S. 54.
(o) S. *Nicol. Tulpii*, obseruat. med. Amstel. 1664. L. II. c. XXIV.

als andre Speisen. Alles Fleisch kann die Säfte unsers Leibes verderben, und die Fische breiten um so vielmehr die Fäulniß in demselben aus, je mehr solche unter andern, wegen der Menge wässerichter Feuchtigkeiten, in dem Gewebe ihrer Körper, wodurch die Maschine desto leichter zerstöhret wird, durch einen geringen Grad der Wärme gar leicht in die Gährung und Fäulniß gebracht werden, die auch in unserm Magen geschwinde erfolgen muß. Hiezu träget noch vieles bey, daß ihr Fett flüßig ist, sich leicht auflöset, und dadurch ihr Fleisch, welches wegen seiner schwammichten Beschaffenheit bald stinkend wird, zur Fäulniß geschwinder bringet, als sonst das Fett bey dem Fleisch der Landthiere thun mag, welches bald gerinnet, und sich in seiner natürlichen Mischung länger erhält; wie denn auch die festen Theile der Fische viel lockerer und zerstöhrbarer sind, so selbst bey ihren Knochen statt findet, die eine lockere, leicht aufzulösende Kalkerde bey sich führen.

Dieser Gefahr, die von der Fäulniß der Fische zu besorgen, wird möglichst vorgebeuget, oder solche doch um vieles vermindert, wenn man sie stark gesalzen, oder in Brühen von Wein, Citronen- oder Eßigsäuren und Gewürz gebeizet. Da nun der Hering, sobald er aus seinem Element gebracht wird, und ehe noch die geringste Fäulniß in ihm entstehen kann, in eine solche Beize geleget wird; so ist der vorhin gedachte Nachtheil von demselben unter allen übrigen Fischen, die wir zu speisen pflegen, am wenigsten zu besorgen (p).

Hiezu ist noch eine andre Ursache zu fügen, welche die Heringe zu unserm Genuß vor vielen andern Fischarten unschädlich und angenehm machet. Unter den gewöhnlichen Speisefischen, sind manche vor den übrigen, mehr zur Fäulniß geneigt; welches auch ihr moderhafter Geschmack und Geruch

(p) Neukrantz, in dem oft genannten Werk, hat den Hering wider den Joh. Gracken, einen Rechtsgelahrten zu Lübeck, der ihn vor einen ungesunden Fisch hielte, hinlänglich vertheidiget.

Geruch gnugsam anzeiget. Diese sind daher auch unserer Gesundheit weniger zuträglich. Hieher sind die zu zählen, welche in stehenden, sumpfigen und unreinen Wassern leben, oder in Teichen und Hellern unterhalten werden, die keinen Ab- und Zufluß von frischem Wasser, oder keine Quellen noch eine freye Lage zur Ausdünstung haben, oder wohin die öffentlichen Stadtrinnen die eckelhafteste Unreinigkeiten hinleiten; als woselbst die Fische in einem verdorbenen Elemente leben, zur nöthigen Bewegung nicht gnug schwimmen, im Schlamm liegen, und von der übeln Nahrung die schädlichsten Eigenschaften an sich ziehen.

Sollte dieser Umstand uns nicht eine Vorschrift entwerfen, nach welcher wir eine für unsre Gesundheit vorsichtige Wahl unter den Fischen anzustellen? Diejenige Fische werden für uns die dienlichsten seyn, die von Natur die Reinlichkeit lieben, in keinen stinkenden Gewässern dauren können, und von faulenden Unrath am weitesten entfernet sind (q). Dieser Vorzug kann unsern beliebten Heringen wohl nicht bestritten werden. Sie sind als Zugfische, die immer auf langen Reisen und Wanderungen in beständiger Bewegung, und noch dazu in einem großen Weltmeer sich befinden, zu unsrer Nahrung, vor andern dienlich. Sie haben vieles Oel und flüchtiges Salz bey sich; daher sind sie nahrhafter und leichter zu verdauen, erwecken auch einen guten Appetit zur Speise. Sie sind nahrhaft, und verhüten ehe Krankheiten, als daß sie solche verursachen sollten. Sie verdienen, wegen ihres gesunden, zarten und leichten Fleisches, wo nicht allen, doch vielen andern Fischen vorgezogen zu werden, die man (die frischen Heringe ausgenommen) sonst höher zu achten pfleget. Sie sind das Wildprett

(q) Die Hechte, Barsche, Karpfen u. d. g. können keinen Modergestank vertragen, und fliehen gleich im Anfange ein unreines Wasser. Die Quappen, Brachsen, Karauzen, Schleyen, Aale u. a. m. können sehr lange im Schlamm ausdauren. Wer nun wissen und auch wählen will und kann, was seinem Leibe gut ist, wird jene diesen in seiner Speise vorziehen.

unter denen Wassergeschöpfen, die dem Menschen zum Unterhalt bestimmet.

Sollte dem Geschmack die Entscheidung überlaßen werden, welcher Fisch der beste unter allen sey; so dörfte wenigstens für einen frischen, sonst wohlbeschaffenen Hering, ein günstiges Urtheil ausfallen. Sind sonsten die Menschen in ihrem Geschmack so sehr getheilet, daß sie in demselben unter allen Sinnen am wenigsten übereinstimmen; so sind sie, wie mich dünket, alle darinn einig, daß ein frisch gesalzener Hering, ein wahres Leckerbißen für die Zunge und den Gaumen sey. Wie hoch würden die alten Römer, diesen Fisch geachtet haben, die nach Fischen, vor andern Völkern der Welt, lüstern waren, wenn ihnen derselbe bekannt gewesen wäre; und welch prächtige Denkmaale würden sie dem Erfinder gesalzener Heringe, wenn er ihr Landesmann gewesen, aufgeführet haben? (r)

Kann

(r) Man lieset von der **Lüsternheit der Römer nach Fischen** und von ihrem Aufwande, derselben theilhaft zu werden, dergleichen Berichte, die einen in Erstaunen setzen. Sie hatten Fischbehälter, nicht nur von Alabaster und Marmor, sondern auch von Silber und Golde, und tränkten ihre Muränen mit Milch und kostbaren Waßsern. Aus einer Stelle des **Juvenals** erhellet, daß ein gewißer Fisch **Mullus**, das ist, eine **Barbe**, oder **Barne**, mit mehr als zweyhundert und vierzig Reichsthaler bezahlet worden. Für einen andern gleicher Art, wurde nach dem Bericht des **Macrobius**, die Summe von mehr als zweyhundert und achtzig Thaler erleget. Für einen dritten gab jemand, wie **Plinius** meldet, mehr als dreyhundert und zwanzig Thaler; welches diesem Schriftsteller selbst eigen vorkömmt, da dieser Fisch selten über zwey Pfund gewogen. **C. Hirrius**, verkaufte seine Fischteiche für ungefehr 161455 Thaler. Dieser Mann hielte so viel auf seine Fische, daß er sie an niemanden verkaufte; jedoch aber zur Siegesmahlzeit des **Cäsars** 6000 Lampreten lehnsweise hergab. Die Fische des **Lucullus** wurden nach seinem Tode, in gleichem Preise, der itzt angezeiget worden, verkauft. Wie schmachtend werden hiebey, die heutigen Fischhändler seufzen, daß diese güldene Zeiten aufgehöret! Von dem berühmten Redner **Quintus Hortensius**, berichtet **Varro**, daß er für die Erhaltung seiner Fische so ausschweifend bekümmert gewesen, daß er sich nicht überwunden, sie zu speisen, daß er sie reichlich ernähret, für ihre Gesundheit zärtlich gesorget;

und,

Kann der Genuß der Fische überhaupt in einigen Fällen, und nach gewißen zu beobachtenden Lebensordnungen, als eine Arzeney angesehen werden; so findet solches noch vielmehr bey den Heringen statt. Der berühmte Professor Krüger schreibet von den Fischen insgemein, in Absicht auf die Erhaltung oder Wiederherstellung unsrer Gesundheit, also: Das Fasten, welches die Catholische Religion verordnet, dauret zuweilen viele Tage. Allein, da es das Fischeßen erlaubet; so ist es zur Verlängerung des Lebens so wenig schädlich, daß es vielmehr bey vielen nützlich genennet zu werden, verdienet. Denn es wird nicht nur der Appetit, durch keine abwechselnde Speisen zur Ueberfüllung des Magens und zur Hervorbringung der Vollblütigkeit gereizet; sondern es sind auch die Fische zwar geschickt, den Hunger zu stillen, und den Körper zu erhalten; aber sie widerstehen zugleich, vermöge ihrer Neigung zur Fäulniß, der Erzeugung einer sauren Schärfe, davon diejenigen ordentlicher Weise Beschwerungen empfinden, die sich durch den

und, als er eine von seinen Muränen abgestanden, erblicket, über dieselbe Thränen vergoßen. Einen gleichen Umstand der Betrübniß erzählet auch Macrobius, von dem L. Crassus, der hienächst an die Muränen Ohrgehänge von Perlen, und an die Aale goldene Halsbänder machen ließ. Die Königin Atergatis, war von dem Geschmack der Fische dergestalt eingenommen, und so unersättlich in ihrer Begierde, daß sie auch ihren Unterthanen verboth, Fische zu kaufen, weil sie besorgte, wie sie selbst noch Mangel daran leiden könnte. So kostbar die Fische bey einigen alten Völkern geschätzet worden, so wenig haben sie einige andre geachtet. Ausser einigen Anwohnern der Seeküste, haben die mehresten Morgenländischen Nationen, sich von dem Genuß der Fische enthalten, und wo nicht gar solche verabscheuet, solche dennoch nur sehr sparsam gebrauchet. Die Juden und Syrer aßen wenige Fische. In Aegypten entsagte man dieser Speise aus einem dummen Aberglauben, weil man sich einbildete, daß die Venus, welche man allda verehrete, sich in einen Fisch solle verwandelt haben. Der König in Spanien, Philipp der Zweyte, wollte durchaus keine Fische essen, weil er solche für ein verdicktes Wasser hielte. Die Königin Atergatis würde sich daher sehr wohl mit ihm vertragen haben, da ihre Lieblingsspeise durch ihn unberühret geblieben wäre.

den Geschmack verleiten laßen, den Magen mit nahrhaften Speisen zu überschütten. Indem sie die Erzeugung einer solchen Säure verhindern; so verhindern sie zugleich einen übermäßigen Appetit, und machen, daß man eine Fasten, da man nichts als Fische ißet, eine wirkliche Fasten nennen kann (s).

Sind die in frischen Wassern befindliche eßbare Fische überhaupt eine zuträgliche Speise; so muß dieses noch vielmehr von dem Heringe gesaget werden. Balduin hat ausführlich erwiesen, daß der Hering eine recht gesunde Speise sey, wenn er vorher, wenigstens zehen Tage lang, von dem Meersalz durchdrungen worden; indem, wenn er zeitiger, und ehe ihn die Laache durchgearbeitet hat, gespeiset wird, den Magen beschweren, und das Fieber veranlassen könnte (t).

Tulpius (u), in seinen Beobachtungen, behauptet, daß ein guter Hering, zu rechter Zeit genoßen, die Dauung befördere, den Schleim abführe, den Leib flüßig mache, und die verlohrene Lust zum Eßen wieder herstelle. Nach seiner Anzeige, wird in den Niederlanden dafür gehalten, daß von den frischen Heringen die Krankheiten, wie die Nebel von der Sonnen zerstreuet würden, und daß der Aerzte Erndte nie unfruchtbarer sey, als wenn die Heringe ankommen. Dieser gute Gesundheitszustand aber, dörfte, meiner Einsicht nach, nicht sowohl den Heringen, oder doch nebst diesen, der angenehmsten Jahreszeit und Witterung zuzuschreiben seyn.

Dodd

(s) S. das Hamburgische Wochenblatt: Der Arzt, B. IV. S. 669-683.

(t) Ob sie, frisch genoßen, so ungesund sind, wie Happelius S. 58. vorgiebt, wollen wir andern zur Untersuchung überlaßen, die dazu Gelegenheit haben. Nur die, so an den Küsten wohnen, wo der Hering gefischet wird, sind im Stande, Erfahrungen anzustellen. Daß aber ihr zartes Fleisch ohne Salz bald in die Fäulniß gerathe, ist ungezweifelt.

(u) Obseruat. Med. T. II. Obseru. XXIV. p. 135.

Dodd beschreibet einige artige Veränderungen, die nach der Kochkunst, durch Stooven, Braten und Zubereiten, mit den Heringen können gemacht werden; die ich aber übergehe, weil es, mich dünket, wie die mehresten von dergleichen Schüßeln, nicht nach dem Geschmack der Deutschen ausfallen dörften. Dieses ist eine Sache, die man den Köchen zu überlaßen; davon auch die Kochbücher manche seltsame Gerichte anweisen.

Nächst dem Nutzen der Heringe bey unsern Mahlzeiten, werden ihnen noch in verschiedenen Krankheiten, große Arzeneykräfte beygeleget, für deren Richtigkeit und jedesmalige Wirkung wir nicht Bürge seyn können; ob wir wohl so viel ihnen nachrühmen müßen, daß wenn sie gleich nicht die Hülfe leisten, warum man sie anpreiset, solche auch in den mehresten Fällen keinen so großen Schaden stiften dörften. Ich will einige derselben, aus der großen Menge medicinischer Hausmittel, anführen, die mir die erweißlichsten und zuträglichsten zu seyn vorgekommen.

Die so genannte Seele, oder vielmehr die Blase des Herings, soll ein bewehrtes Mittel wider die Verstopfung des Harns seyn, wenn man etliche derselben im heißen Brunnenwasser so lange umrühret, bis sie zergangen, und so warm als es der Kranke leiden kann, ihm zu trinken giebet. Eben diese gute Wirkung soll auch erfolgen, wenn diese Blase gedörret, und zu einem Pulver zubereitet wird. Ein Hering gegen die Nacht gegessen und nichts darauf getrunken, soll den Husten vertreiben. Diese Cur dörfte denen unleidlich seyn, die einen Hering zu essen gewöhnt sind, um desto mehr trinken zu können.

Die Milch vom Hering, mit etwas Butter geröstet, und hernach durch ein Tuch gepresset, soll ein gutes Mittel vor erfrorene Glieder seyn, wenn diese Salbe auf ein Leder gestrichen, darüber geleget wird. Auch soll dieselbe

den

den Schmerz und das Jucken vertreiben, welches man in erfrorenen Gliedern, bey jeder Aenderung des Wetters empfindet (x).

Ein, über den Rücken gespaltener Hering, auf die Fußsohlen gelegt, soll die Flüße vom Haupt abziehen, die Wassersucht verzehren, und die Hitze in Fiebern mindern. Die Heringslaache giebet ein stets fertiges Clystir, und wird sonderlich in der Wassersucht und Hüftweh empfohlen, wenn solche vorher mit Corinten abgekocht worden. Ein Umschlag von Heringslaache, wird als ein Verwahrungsmittel für dem nahen kalten Brande angepriesen.

Ich habe bey einigen Schriftstellern gelesen, daß sie, wenn jemand von Schlangen und Nattern, oder auch von tollen Hunden gebißen worden, nächst einem Eßigs-Trank, und wenn die Wunde mit Eßig vorher ausgerieben, einen aufgerißenen Hering, von der innwendigen Seite also auf die Wunde zu legen, empfohlen haben, daß diese ganz mit demselben bedecket werde.

Das Fullerische Heringspflaster, so gebraucht wird, wenn die fieberhafte Materie den Kopf angreift, die Lebensgeister unterdrückt, und eine Dummheit oder Schläfrigkeit erwecket, ist an vielen Orten berühmt, und wird also verfertiget: Man nimmt von der weißen, frisch und zu rechter Zeit gegrabenen Stichwurz, (Bryonia) wenn sie trocken ist, ein Pulver zu zwo Unzen, drey Unzen schwarze Seife, vier Unzen Bücklinge und anderthalb Unzen Salz, machet daraus eine Mischung, und bindet solche auf die Fußsohlen, womit alle zwölf Stunden kann abgewechselt werden.

In der Pest und Pestartigen Fiebern, soll der Hering sehr heilsam seyn; welches Dodd, mit dem Zeugniß

(x) Sammlung verschiedener Curen, Altona 1768. S. 109.

niß eines Arzeneygelahrten (y), erweiset. Dieser schreibet, wie man zur Pestzeit dafür zu sorgen, damit der Kranke, was er zu sich genommen, auch bey sich behalten möge, weil seine Natur sonst bey überhandnehmender Kraftlosigkeit, der Krankheit nicht widerstehen könne. Hiezu soll ein gesalzener, leicht zu verdauender Fisch, und vor andern der **geräucherte Hering**, dienlich seyn, da er den Magen von denen darinnen befindlichen verdorbenen Feuchtigkeiten trocknet, Appetit und Durst erwecket, und einen verdorbenen und von Eckel widrigen Magen in Ordnung bringet. Nur muß der Kranke sich eine Stunde nach dem Genuß desselben, vom Trinken enthalten; nach diesem aber kann er ein Glaß kaltes Wasser zu sich nehmen, wodurch der Magen gestärket, und dem Eckel ein Ende gemacht wird.

Von einigen Aerzten, wird der Gebrauch des Herings, zur **Reinigung stinkender Geschwüre**, vor heilsam gehalten; so wie der getrocknete und zum Pulver zerriebene, und also ins Getränk gemischte Rogen, die verstopften **Harngänge eröfnen** soll. Der Asche von einem verbrandten Heringe, wird die Kraft beygelegt, die **Nieren- und Blasensteine** zu zermalmen (z).

Ein

(y) Des Brudus Lusitanus de Victu febr.

(z) Folgende Verse, die in Tenzels monatl. Unterredung vom Jahr 1696. S. 473. gelesen werden, und die ein gewißer Arzt, Laurentius, verfertiget, ein Herzog in den Niederlanden aber, wie sie auf einer alten Tafel gestanden, in seinen Speisesaal aufhängen laßen, wollen wir hieher setzen. Sie enthalten viel tröstliches, zum Ruhm des Herings, aber desto schlechteres Latein, und könnten einen Beytrag abgeben, wenn es jemanden beyfallen sollte, carmina obscurorum virorum zu sammlen.

Halec salsatum, crassum, blancum, graue latum,
Illud dorsatum, scissum, peruentrificatum,
Huic caput ablatum, sic pellibus excoriatum,
Intus mundatum, crudum, vel igne crematum,
Illi coepe datum, per panem rusticatum,
Hoc sic coenatum, dum transis nocte cubatum
Id theriacatum, velut antidotum preciatum,
Quod parit optatum potamen largifluatum,

Dabs

Ein Hering in Theer getauchet, und dem kranken Vieh eingegeben, ist in der leztern Viehseuche von verschiedenen Orten gerühmet worden; wie denn solches Mittel auch schon vorher zu diesem Zweck angepriesen (a), und gemeldet wird, wie ein Wirth zu Rastenburg in Preußen im Jahr 1719, sein Vieh dadurch gerettet, daß er demselben des Morgens frühe einen mit Theer bestrichenen Hering einstecken laßen. Vielleicht dörfte aber dem Theer, in diesem Fall, mehr, als dem Heringe, zuzuschreiben seyn.

Zugabe.

Ich will diese Heringsgeschichte, mit einigen vermischten Nachrichten beschließen, für welche ich in diesen Blättern keinen füglichern Ort, als hier, finden können.

Man hat vorgeben wollen, daß der Hering, als ein Schaarenweise streichender Fisch, nach der Staatsverfaßung derer Bienen, auch einen **König** über sich haben soll. Von diesem wird berichtet, daß er am Kopf, an den Floßfedern und am Schwanz, von hochrother Farbe sey, und auf dem Rücken schwarze Flecken habe (b). Man nennet diesen

Dans de mane ratum guttur rebisondo paratum,
Haustum, prostratum, reparat, mediatque palatum,
Et caput et pectus desiccat phlegmatisatum,
Dans vrinatum cito, mox deinde cacatum
Dirigit inflatum, penetrando cibum veteratum.
Hoc medicamentum fert LAVRENS versificatum.

(a) Breßlauische Sammlungen, B. IX. S. 320.

(b) Happelius setzet noch am angeführten Orte, S. 57. hinzu, daß derselbe auf dem Haupte ein Zeichen trage, so einer Krone gleichet. Richter, in der Ichthyotheologie, S. 293. scheinet etwas übereilt zu folgern, daß die edelsten Fischgeschlechter einen König haben müssen, weil man ihnen eine Empfindung, Vorstellung und Erinnerungskraft zuschriebe, und ihnen Klugheit und Ordnung nicht absprechen könne.

sen Heringskönig im Hollsteinischen, den Sturmfisch, (oder, wie ich es irgendwo gelesen, Stuemfisch,) und wirft ihn ins Wasser, wenn man ihn fänget. Wir läugnen nicht schlechterdings die Möglichkeit dieser Sache, vermuthen vielmehr, daß nach der überall in der Natur bemerkten Aehnlichkeit unter den Geschöpfen, auch im Wasserreich dergleichen werde angetroffen werden, was wir auf der Erden bemerken. Die zahlreichen Heringsschwärme könnten diese Vermuthung noch etwas mehr verstärken. Inzwischen sind die Zeugniße hievon nicht zuverläßig genug, und die Beschaffenheit dieses Elements läßet uns sehr wenige Hofnung übrig, hierinn eine sichere und auf die Erfahrung gegründete Entdeckung zu machen.

Herr Bürgermeister Anderson (c) giebet von Hörensagen Nachricht, daß unter den Heringen, die um Ißland gefangen werden, bisweilen eine Art vorkomme, die drey Viertel einer Elle lang und völlig drey queerfinger breit seyn soll. Er vermuthet, daß dieses diejenige Gattung sey, welche von den Fischern sonst Heringskönige genennet, und für der großen Schwärme Heerführer gehalten werden. Eines andern Schriftstellers Bericht (d) gründet sich auch auf eine vielfälltig unsichere Nachricht der Schiffer, die ihm erzählet, daß es einen Hering, der beynahe noch einmal so groß, als die andern sind, gäbe, der alle die, so in einem Meerbusen sich befinden, führe, und dem der große Schwarm folge, wo er sich wendet. Diesen Fisch würfen sie in die See, wenn sie ihn lebendig fingen, und hielten es vor Unrecht, ein Geschöpf von so vorzüglicher Benennung zu verderben. Pontoppidan bestätiget diese Nachricht, was das Betragen der Fischer betrift, und schreibet solches mit Recht

 ihrem

(c) Joh. Anderson, Nachrichten von Ißland. Pontoppidan, am angef. Orte, S. 272.

(d) D. *Martin*, in description of the Western Islands of Scotland, p. 143.

ihrem Aberglauben zu, nach welchem sie ihre alte Gewohnheiten viel genauer, als die göttlichen Gesetze beobachten.

Der selige Secretair **Klein** nennet zwar in seinem Lehrgebäude der Fische, einen **König der Heringe**; meinet aber nicht, daß derselbe ein eigentlicher Führer oder Weiser des Schwarms sey, sondern hält denselben vielmehr vor eine Unterart der Heringe, wie er denn auch kleiner ist, als der gemeine Hering (e).

Ein gewißer Schriftsteller (f) meldet, daß noch im Jahr 1530, auf der Insul **Heiligland**, die auch sonst **Helgoland**, deßgleichen **Hylgerland** heißet (g), und in der **Nord**- oder vielmehr **Westsee**, sechs Meilen von der Elbe abgelegen, und unter Dänischer Bothmäßigkeit stehet, bey zweytausend Menschen sich vom Heringsfang genähret. Nachdem aber einige Einwohner aus Uebermuth, bey der Größe des Segens im Fischfange, einen Hering mit Ruthen gestrichen (h); so habe sich von der Zeit an, der Fisch der-

(e) *Klein*, Missus V. Tab. XIX. hat in der zweyten Figur den Milcher, und in der dritten den Roger, von einem sogenannten Heringskönig, in sehr netter Zeichnung vorgestellet. S. 71. aber lautet davon seine Beschreibung also:

2. *Harengus*, capite aureo, ruberrimoque colore in commissuris, et ad mandibulas, splendente; dorso toto inter se cyaneo, ventre argentato, ano semper cruentato ac prominulo. *Helensibus* **Hering-König mit feuerrothem Kopf.** Non superat magnitudine iconismos; habet tamen foemina pallidiores pinnas, caudamque cineream, mas vero pinnas caudamque aureas. Nondum descriptus. Figurae nostrae singulari cura sunt absolutae. *M. Martin*, (of the Western Islands of Scottland, p. 143.) duplo maiorem esse halecum ducem, relatum habet; Noster minor halece vulgari.

(f) *Caspar Schottus*, in physica curiosa, L. X. *Happelius*, l. c. p. 67.

(g) Eine ausführliche Beschreibung dieser Insul, findet man in dem beliebten **Hannöverischen Magazin**, zweyten Jahrgange, S. 1104-1112.

(h) **Happelius** erzählet am angeführten Orte, S. 67. daß auf der Elbe so viel Lachse zu einer Zeit gefangen, daß das Gesinde bey dem Antritt seines Dienstes sich von der Herrschaft ausgedungen, ihm

dergestalt von diesem Ufer verlohren, daß vier und zwanzig Jahre hernach, kaum einhundert Personen ihren Unterhalt dabey finden können.

Wenn nun gleich, bey vorausgesetzter Zuverläßigkeit dieses Berichts, die wir jedoch nicht erweisen können, auch wohl natürliche Ursachen von dem Abzuge der Heringe von diesem Orte würden angeführet werden können, und solche wenigstens statt gefunden haben, wenn sie gleich denen Menschen verborgen sind, da der höchste Regierer der Welt durch natürliche Mittel, Veränderungen in der Ordnung der Natur bewerkstelliget; so kann doch wohl unter denselben die Absicht GOttes dennoch statt finden, die Einwohner eines Landes abzustrafen oder auch zu segnen; davon uns die Geschichte, als eine Schaubühne der göttlichen Vorsehung und Regierung, manche denkwürdige Beyspiele aufstellet.

So wie man in der Preußischen Geschichte einen **Nußkrieg** nennet; so hat man in der Französischen und Engelländischen Historie eine **Heringsschlacht** (i). Diese ist zwischen den **Engelländern**, die Orleans belagerten, und denen **Franzosen**, im Jahr 1429, vorgefallen; und wurden die letztern, von den erstern, die hinter einer Wagenburg von Karren, welche mit gesalzenen Fischen beladen waren, unter ihrem tapferen Anführer **Fallstoff**, heldenmuthig fochten, gänzlich geschlagen. Ob auf diesen Karren, allein Heringe befindlich gewesen, finde nicht angemerket; vielmehr nur der gesalzenen Fische überhaupt gedacht.

Von einer äußerst **unordentlichen Begierde** einer schwangern Frauen, in **Deventer**, nach Heringen, wird be-

 richtet

ihm nicht mehr als zweymal in jeder Woche den Lachs zur Speise zu geben. Heutiges Tages würde es für die Herrschaften sehr kostbar seyn, wenn das Gesinde zweymal in der Woche Lachs verlangen wollte.

(i) S. Paul von Rapin, allgemeine Geschichte von Engelland, B. III. S. 295. 296.

richtet (k), daß sie in der Zeit ihrer Schwangerschaft eintausend vierhundert gesalzene Heringe, ohne Schaden ihrer Gesundheit gegeßen. Wenn nun gleich die Zeit von 280 Tagen auf diese große Portion gerechnet wird, so kommen dennoch für jeden Tag fünf Heringe. Wie ausschweifend auch diese Person in ihrem Appetit gewesen, so kann derselbe doch in Vergleichung mit andern, deren Verlangen nach ungewöhnlichen und eckelhaften Speisen ausgeschweifet, annoch entschuldiget werden. Von dem, von dieser Person zur Welt gebrachten Kinde, wird gemeldet, daß solches eine unmäßige Begierde nach dem Genuß dieses Fisches Lebenslang empfunden.

Eben so seltsam ist die Nachricht (l) von einer Reichsgräfin, die ein so außerordentliches Verlangen hatte, die **Bäcklein** (m) von Heringen zu eßen, daß sie auch über eine Million Reichsthaler darauf verschwendete, und die Grafschaft verschuldete; weil zu einer sehr kleinen Schüssel über acht Tonnen Heringe gebraucht wurden.

Zusätze.

(k) S. **Breßlanische Sammlungen**, vom Monat März, des Jahres 1719. S. 590. Eben dasselbe finde ich schon in Tenzels monatlichen Unterredungen, vom Jahr 1689. S. 1089. angeführet.

(l) Richters Ichthyotheologie, S. 329.

(m) Ich verstehe hierunter das Fleischigte an den Deckeln der Fischohren.

Zusätze.

S. 58. Zeile 15. Der Durchlauchtigste Vater des itztregierenden Königes von Engelland, erwiese, um den Heringsfang an den Englischen Küsten zu befördern, der Fischergesellschaft, im Jahr 1750, die höchste Ehre, sich selbst darinn aufnehmen zu laßen, speisete mit vielen Großen des Landes Heringe, und trunk auf die Gesellschaft der Fischer. S. **Phil. Pet. Guden, Polizey der Industrie**, S. 20.

S. 65. Zeile 11. **Temple** zählete schon im vorigen Jahrhunderte über dreyßig Verordnungen, welche die Holländer allein wegen des Heringsfanges gegeben, wie solche zuzubereiten und einzusalzen; nach Gudens **Polizey der Industrie**, S. 13. aus den Remarques sur l'Etat des Prov. vnies. Ch. 6.

Innhalt
dieser
Natur- und Handlungsgeschichte
der
Heringe.

Erster Abschnitt. Von dem Namen der Heringe, zu welcher Familie der Fische sie gewiesen werden, und von Schriften, die von Heringen handlen. S. 1-12

Zweyter Abschnitt. Von den äussern und innwendigen Theilen des Herings, und dessen erstaunlicher Vermehrung, Nahrung, Krankheiten, Alter und Arten. S. 12-29

Dritter Abschnitt. Von der Abkunft, dem eigentlichen Stammort und Vaterlande, den Wanderungen und Zügen der Heringe, und in welchen Gegenden dieselben sonst angetroffen werden. S. 30-49

Vierter

Vierter Abschnitt. Von der eigentlichen Heringsfischerey, dem Einsalzen, Packen und Trocknen der Heringe, wie auch von dem ausgebreiteten Handel mit denselben. S. 50-76

Fünfter Abschnitt. Vom Nutzen und Gebrauch der Heringe, in der Handlung, bey der Mahlzeit und in der Arzeneykunst. S. 76-96

Zugabe einiger vermischten Nachrichten. S. 96-100

Zusätze. S. 101

Bayerische Staatsbibliothek München

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bock, Friedrich Samuel,

Versuch einer vollständigen Natur- und Handlungsgeschichte der Heringe zum Nutzen und Vergnügen

Königsberg 1769

Zool. 55
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10306728-3
VD18 10549455